

Estrategia de enseñanza para comunicar malas noticias en médicos internos de pregrado basada en simulación clínica y el protocolo SPIKES

Teaching strategy for communicating bad news in undergraduate medical interns based on clinical simulation and the SPIKES protocol

Azucena Maribel Rodríguez González⁽¹⁾*, Zamira Rosales Stevenson⁽¹⁾ (b), Rosselyn Chio Orta⁽¹⁾ (c), Obed Medina-Macías⁽⁴⁾ (d), Enrique Adrian Martinez Cervantes⁽¹⁾ (e)

Filiación institucional:

(1) Universidad de Monterrey, México

ORCID:

(a) 0000-0001-9541-2048

(b) 0009-0007-4314-7087

(c) 0009-0000-0473-1933

(d) 0000-0002-8697-752X

(e) 0000-0003-0639-9430

Sección: Artículos originales

Recibido: 02 de septiembre, 2025 | **Aceptado:** 20 de mayo, 2026

Cómo citar:

Rodríguez González, A. M., Rosales Stevenson, Z., Chio Orta, R., Medina-Macías, O., & Martinez Cervantes, E. A. (2026). Estrategia de enseñanza para comunicar malas noticias en médicos internos de pregrado basada en simulación clínica y el protocolo SPIKES. *REVISTA DE SIMULACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD*, 6, 19-27. 10.22201/fm.30617243e.2026.6.114

Este es un artículo *Open Access* bajo la licencia CC BY - NC - ND
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Resumen

Introducción: Comunicar malas noticias es una tarea común en médicos. Una noticia inadecuada no solo afecta la relación médico-paciente, sino que también puede tener implicaciones legales. **Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención educativa

con simulación para comunicar malas noticias por médicos internos de pregrado. **Material y métodos:** Ensayo clínico aleatorizado. Realizado en médicos internos de pregrado. Muestreo aleatorio simple. Al grupo experimental se impartió un taller de 3 sesiones de 1.5 horas, por un médico tanatólogo. Módulos del taller: importancia de comunicar adecuadamente malas noticias, protocolo SPIKES y revisión de escenarios reflexivos. Grupo control continuó con su formación habitual. Se evaluó a los estudiantes el apego al protocolo SPIKES a través de simulación clínica, por un comité de expertos a través de simulación. Aprobado por comité de ética e investigación. **Resultados:** El grupo experimental se conformó por 18 internos y el grupo control 24. El 56.1% recibieron alguna enseñanza para dar malas noticias médicas en la universidad. El 39% ha informado alguna mala noticia médica durante su internado, en promedio 3.25 (DE 2.6). El grupo experimental mejoró su capacidad para comunicar malas noticias ($p < 0,001$), lidiar con las emociones del paciente ($p < 0,007$) y en las fases de SPIKES: 1) Preparación de la entrevista, 3) reconociendo cuánto quiere conocer el paciente

* Autor de correspondencia: Azucena Maribel Rodríguez González | azucena1078@gmail.com

y 5) respondiendo a las emociones del paciente ($p < 0,05$). **Discusión:** La limitada formación en comunicación de malas noticias durante el pregrado evidencia la necesidad de incorporarla en los planes de estudio, resaltando la relevancia de la empatía y los desafíos emocionales del médico. Asimismo, la simulación se posiciona como herramienta formativa y estratégica para evaluar estas competencias. **Conclusiones:** La intervención educativa mejoró pasos 1, 3 y 5 del protocolo SPIKES. Además, de la capacidad para dar malas noticias médicas y lidiar con las emociones del paciente y sus familiares.

Palabras clave: Simulación; estudiante; relación médico - paciente; profesionalismo.

Abstract

Background: Breaking bad news is a common task for doctors. Inadequate communication not only affects the doctor-patient relationship but can also have legal implications. **Objectives:** Evaluate the effect of an educational intervention using clinical simulation on the communication of bad news by undergraduate medical interns. **Methods:** Randomized clinical trial conducted in undergraduate medical interns, using a simple random sampling. The experimental group participated in a 3-session workshop, each lasting 1.5 hours, imparted by a thanatologist. The workshop included three key lectures: the importance of effectively breaking bad news, the SPIKES protocol, and reviewing reflective scenarios. The control group continued with their usual training. Students' adherence to the SPIKES protocol was assessed through clinical simulation by a committee of experts through simulation. The study was approved by the ethics and research committee. **Results:** The experimental group consisted of 18 undergraduate medical interns and the control group included 24. A total of 56.1% had received some form of training on delivering bad news during medical school. Additionally, 39% had delive-

red bad news during their internship, with an average of 3.25 times (SD 2.6). The experimental group improved their ability to communicate bad news ($p < 0.001$), manage the patient's emotions ($p < 0.007$), and in the following SPIKES steps 1) Setting up the interview, 3) Recognizing how much the patient wants to know, and 5) Responding to the patient's emotions ($p < 0.05$). **Discussion:** The limited training in communicating bad news during undergraduate programs highlights the need to incorporate it into curricula, highlighting the importance of empathy and the emotional challenges of physicians. Simulation is also positioned as a training and strategic tool for assessing these skills. **Conclusions:** The educational intervention improved steps 1, 3, and 5 of the SPIKES protocol, enhanced the ability to effectively deliver bad medical news, and fostered greater empathy while improving their capacity to manage the emotions of both patients and their families.

Keywords: Simulation; student; doctor- patient relationship; professionalism.

Introducción

Comunicar malas noticias es una tarea rutinaria pero desafiante para los médicos, se define como una información que conlleva un gran peso emocional y tiene el potencial de cambiar las perspectivas personales (Buckman, 1984).

Comunicar malas noticias tiene un gran impacto emocional para el médico, genera estrés y temor a ser culpado (66.9%) y a las reacciones de los pacientes (58.6%) (Brito & Darlic, 2020; Vidigal Soeiro et al., 2022). Además, los obstáculos del sistema, como la falta de tiempo y el colapso de los servicios (Flores-Funes et al., 2020), las interrupciones durante la comunicación de la noticia (Baile et al., 2000) y los factores socioculturales del paciente y su familia (Cerrón-Apipilhuasco & Loria-Castellanos, 2021) dificultan aún más este proceso. Asimismo, la formación en habilidades de comunicación y el estado emocio-

nal del médico influyen en su desempeño (Brown et al., 2014; Garrido Molina, 2020).

A pesar de su importancia, la enseñanza formal de esta competencia es limitada (Garrido Molina, 2020). En España, el 67.5% de los estudiantes recibió formación y, de estos, 37.5% no se sentía preparado; además, el conocimiento de protocolos como SPIKES (35%) y ABCDE (25.8%) fue escaso (Mayo et al., 2020). En Brasil, el 83.3% de los estudiantes no había recibido capacitación y sólo el 21.7% atendió apropiadamente las necesidades emocionales de los pacientes (Rosa Isquierdo et al., 2021).

La habilidad de comunicar una mala noticia es considerada esencial por el 85.5% de los médicos (Brito & Darlic, 2020), ya que una comunicación adecuada minimiza el dolor del paciente (Garrido Molina, 2020), facilita la toma de decisiones informadas (Brito Guerrero et al., 2024) y previene consecuencias emocionales y legales negativas (Gordillo Navas et al., 2020). Entre las estrategias formativas, la simulación clínica destaca por proporcionar un entorno seguro para el aprendizaje (Vermylen et al., 2019). Esta metodología alcanza niveles satisfactorios de percepción estudiantil (76%) y mejora competencias como razonamiento clínico (98%) y toma de decisiones (95%) (Villegas Stellyes et al., 2021).

Diversos protocolos de notificación, como SPIKES (*Setting, Perception, Invitation, Knowledge, Empathy, Summary*) o su versión en castellano EPI-CEE, guían a los médicos en el proceso de informar malas noticias, buscando disminuir el sufrimiento del paciente y fortalecer la relación médico-paciente (Baile et al., 2000).

En la práctica médica el comunicar malas noticias es algo común; sin embargo, esto no deja de ser una labor complicada, principalmente en estudiantes de medicina. Esta comunicación genera un gran impacto emocional en el paciente y/o su familia, donde incluso pueden presentarse emociones como enojo, agresiones, entre otras. Por lo tanto, el médico debe contar con las competencias necesarias para enfrentar estas situaciones, ya que una inadecuada notificación puede incluso tener impli-

caciones legales, destruyendo la relación médico – paciente, por lo que el objetivo de este estudio es evaluar una intervención educativa con simulación clínica sobre la comunicación de malas noticias en médicos internos de pregrado.

Métodos

Se realizó un ensayo clínico controlado aleatorizado. Se incluyeron médicos internos de pregrado pertenecientes a la Universidad de Monterrey. Se excluyeron estudiantes incapacitados o que se encontraban de vacaciones, y se eliminaron aquellos que no cumplieron con la asistencia a la intervención educativa y encuestas incompletas. Fue aprobado por el comité de investigación de la universidad de estudio (19112020 - EM - CI).

Se invitó a los internos de pregrado a participar en el estudio. Aquellos que firmaron el consentimiento informado fueron aleatorizados para integrarse ya sea al grupo experimental, que recibiría una intervención educativa, o al grupo control, que cursaría el programa habitual del internado.

De manera paralela, se solicitó al coordinador del Centro de Simulación Clínica que calendarizará a los estudiantes de ambos grupos (experimental y control) y elaborará distintos guiones en los cuales los internos debían comunicar una mala noticia médica durante una consulta simulada con pacientes estandarizados.

Posteriormente, todos los participantes de ambos grupos respondieron un primer instrumento, que consistió en una encuesta diseñada para explorar su percepción sobre la importancia de desarrollar la competencia de comunicar malas noticias médicas durante la carrera, la formación académica recibida en este tema en la universidad, la utilidad de aprender una estrategia para llevar a cabo este tipo de comunicaciones y su experiencia previa informando malas noticias médicas (número de veces y tipos de noticias comunicadas).

En el caso del grupo experimental, antes de la intervención educativa se aplicó una encuesta para explorar su percepción sobre su capacidad para comunicar malas noticias, así como su comodidad al manejar las emociones del paciente y su familia. Posteriormente, este grupo recibió una intervención educativa que consistió en un taller presencial de tres sesiones, cada una con una duración de 1.5 horas e impartida por un médico con formación en tanatología. La competencia a desarrollar fue comunicar malas noticias médicas de manera eficaz, empática y estructurada, aplicando el protocolo SPIKES, con el fin de acompañar al paciente y su familia y fortalecer la relación médico - paciente. Las sesiones del taller consistieron en: 1) la importancia de comunicar adecuadamente malas noticias: como estrategia didáctica se utilizó videgrabaciones para sensibilizar a los estudiantes y microteaching para desarrollar habilidades en comunicación cómo hacer silencios, validar emociones, etc., 2) el protocolo SPIKES: donde se realizó role play y feedback estructurado, y 3) la revisión de escenarios reflexivos: con discusión y análisis de los casos. Y al concluir el taller, se les volvió a aplicar la encuesta que respondieron al inicio de la intervención educativa, adicionalmente se les preguntó si la intervención educativa contribuyó a reducir el nivel de estrés y los aspectos que consideraron más relevantes de lo aprendido durante la intervención.

Mientras que el grupo control cursó su internado de forma habitual de acuerdo con la normativa y se les proporcionó la misma encuesta que respondió el grupo experimental previo a la intervención educativa relacionada a su capacidad para comunicar malas noticias, así como su comodidad al manejar las emociones del paciente y su familia.

Posteriormente, todos los internos de pregrado de ambos grupos se presentaron en la fecha y hora asignadas en el Centro de Simulación para realizar una evaluación por medio de simulación con pacientes estandarizados, de duración aproximada de 15 minutos y se utilizaron guiones relacionados con fallecimientos o diagnósticos de mal pronóstico.

Las simulaciones fueron videgrabadas y enviadas a un comité de expertos, quienes evaluaron el desempeño de los estudiantes con base en su apego al protocolo SPIKES donde se preguntó acerca del cumplimiento de los seis pasos: 1) Preparar la entrevista, 2) Descubrir que sabe y no sabe el paciente, 3) Qué quiere saber el paciente 4) Comunicar la mala noticia, 5) Responder a las emociones del paciente y, 6) Diseñar un plan terapéutico a seguir. Los expertos respondieron mediante una escala tipo Likert de cuatro opciones, que iba de “muy de acuerdo” a “muy en desacuerdo”.

El comité de expertos estuvo integrado por profesores con formación en tanatología, quienes participaron de manera voluntaria. Previamente, fueron convocados a una reunión con el propósito de homologar el sistema de evaluación.

Finalmente, la información recolectada fue resguardada por el investigador principal para su posterior análisis.

Se realizó un análisis exploratorio de los datos en las variables cuantitativas utilizando medidas de tendencia central y dispersión, y en las variables cualitativas las frecuencias absolutas y relativas con la finalidad de realizar un análisis descriptivo de la muestra. Posteriormente, se realizó un análisis inferencial utilizando el programa Statistical Product and Service Solution (SPSS), versión 25 de International Business Machines (IBM) para Windows, con el propósito de evaluar el efecto de la intervención educativa. Para ello, se compararon los resultados obtenidos entre el grupo experimental y control, considerando un valor de $p < .05$ como estadísticamente significativo.

Resultados

Participaron 42 médicos internos de pregrado, de los cuales el 51.2% eran mujeres. El 100% de los participantes consideró que comunicar malas noticias médicas es una habilidad que debe enseñarse durante la carrera, y el 100% manifestó que sería útil

contar con una estructura para realizar entrevistas en las que se comunican malas noticias médicas.

El 56.1% reportó haber recibido alguna enseñanza específica sobre cómo dar malas noticias médicas durante su formación universitaria. Asimismo, el 39.0% indicó haber comunicado alguna mala noticia médica durante su internado, con un promedio de 3.25 ocasiones (DE = 2.6). Las noticias más comunes que informaron fueron el fallecimiento de un paciente (14.6%) y el diagnóstico de una enfermedad crónica (14.6%).

La Tabla 1 muestra la autopercepción de los estudiantes que participaron en el grupo experimental sobre su capacidad para comunicar malas noticias médicas, así como su comodidad al manejar las emociones del paciente y/o familiar durante la comunicación de la mala noticia, antes y después de la intervención educativa, junto con el tamaño del efecto.

Los médicos internos que participaron en el grupo experimental mencionaron que el curso ayudó a reducir los niveles de estrés cuando comunica malas noticias al paciente y/o familia (96.8%) y las co-

sas más importantes que aprendió fue ser empático y conocer el protocolo de SPIKES con 25.8% respectivamente.

Los resultados de la evaluación realizada por el comité de expertos respecto a las fases de SPIKES que fueron estadísticamente significativas y el tamaño de efecto se muestran en la Tabla 2.

Discusión

En el presente estudio, el 39% de los médicos internos de pregrado reportó haber comunicado una mala noticia médica, con un promedio de 3.25 ocasiones (DE = 2.6) a lo largo de su internado. En comparación, en un hospital de Estados Unidos se informó que el 78% de los internos (34 de 43) tuvo al menos una interacción mensual en la que comunicó alguna mala noticia; esta diferencia podría deberse a que dicho hospital cuenta con el centro oncológico más activo de la región en Filadelfia (Thomas et al., 2021).

Tabla 1. Cuestionario pre y post intervención en el grupo experimental **n = 18**

Preguntas del cuestionario	Pre intervención (0-10)	Post intervención (0-10)	Valor de p	Tamaño del efecto (d)
¿Cómo se siente acerca de su propia capacidad para dar malas noticias médicas? *	6 (2)	7 (2)	<0,001	1,01
Califique su comodidad al lidiar con las emociones de los pacientes o familiares al notificar malas noticias médicas (Ej., llanto, enojo, negación?) *	5 (3)	7 (2)	0,007	0,63

* Mediana (Rango intercuartil), valor de "p" y "d": Wilcoxon.

Tabla 2. Evaluación por el comité de expertos, según SPIKES

SPIKES	Grupo control n = 24	Grupo experimental n = 18	p
Paso 1. Preparación de la entrevista: Preguntó al paciente si desea la presencia de algún familiar			
Muy en desacuerdo	75,0% (18)	38,9% (7)	0,04
Algo en desacuerdo	12,5% (3)	11,1% (2)	
Algo de acuerdo	4,2% (1)	5,6% (1)	
Muy de acuerdo	8,3% (2)	44,4% (8)	
Total	100,0% (24)	100,0% (18)	
Paso 3. Reconociendo cuánto quiere conocer el paciente: Investigó el grado de información que quiere tener el paciente de su enfermedad, por ejemplo preguntó: ¿Qué le interesa saber de su enfermedad?			
Muy en desacuerdo	54,2% (13)	16,7% (3)	0,009
Algo en desacuerdo	25,0% (6)	11,1% (2)	
Algo de acuerdo	8,3% (2)	16,7% (3)	
Muy de acuerdo	12,5% (3)	55,6% (10)	
Total	100,0% (24)	100,0% (18)	
Paso 5. Respondiendo a las emociones del paciente: Atiende la emoción principal del paciente (tristeza, enojo)			
Muy en desacuerdo	12,5% (3)	0,0% (0)	0,001
Algo en desacuerdo	33,3 (8)	17,6% (3)	
Algo de acuerdo	33,3 (8)	11,8% (2)	
Muy de acuerdo	20,8% (5)	70,6% (12)	
Total	100,0% (24)	100,0% (17)	

Valor de p: prueba exacta de Fisher.

Asimismo, se han reportado cifras mayores, principalmente en estudios con estudiantes de medicina, quienes comunicaron una mala noticia en promedio 6.9 veces por mes, y en el 71% de los casos lo hicieron sin supervisión. Esta situación podría estar relacionada con el hecho de que el estudio se llevó a cabo en un hospital público, con una mayor demanda asistencial (Joseph et al., 2015).

En cuanto a la capacitación, poco más de la mitad de los participantes (56.1%) recibió alguna formación durante su etapa universitaria. Esto contrasta con lo señalado en un estudio narrativo, el cual indica que muchos médicos no reciben una formación específica durante el pregrado, lo que repercute negativamente en el desarrollo adecuado de

estas habilidades (Greenberg et al., 1999). Asimismo, médicos egresados que laboran en unidades de cuidados paliativos destacan la importancia de integrar esta competencia en el plan de estudios de la carrera de Medicina, así como en la práctica hospitalaria (Kotłowska et al., 2022).

Respecto a la percepción de su propia capacidad para comunicar malas noticias médicas, se obtuvo una mediana de 6 (rango intercuartílico 3–10) antes de la intervención educativa. Thomas et al. (2021) reportaron que el 51% de los internos se sentían cómodos al dar malas noticias justo antes de capacitarse mediante un taller.

En ambos estudios, se observó un incremento en la comodidad para comunicar este tipo

de noticias después de la capacitación, la cual tuvo un formato similar, y los participantes expresaron que resultó útil para su formación médica (Thomas et al., 2021). Esta misma tendencia se evidenció en una intervención educativa dirigida a estudiantes de medicina, donde se utilizó el juego de roles como estrategia didáctica, y la evaluación se realizó mediante un Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) (Joseph et al., 2015).

Una revisión concluyó, en general, que las intervenciones educativas demostraron una mejora estadísticamente significativa en el desarrollo de habilidades para comunicar malas noticias, evaluadas por observadores externos (Ahmad et al., 2024).

En el presente estudio, la evaluación de las videograbaciones realizadas por el comité de expertos mostró una mejora significativa en tres de los seis pasos del protocolo SPIKES. Estas diferencias podrían atribuirse a que la intervención educativa sensibilizó a los estudiantes, especialmente en el componente de empatía. Además, las emociones expresadas por los pacientes estandarizados fueron principalmente enojo, tristeza y angustia, probablemente llevaron a los estudiantes a enfocarse en responder de manera adecuada a dichas emociones.

Por otro lado, ante la notificación de una mala noticia médica, la emoción que los estudiantes expresan con mayor frecuencia es la empatía. Sin embargo, esta situación también les genera estrés, ya que deben discernir entre manifestar dicho sentimiento y mantener una distancia profesional mediante el desapego emocional (Tranberg & Brodin, 2023). En una investigación con residentes de psiquiatría, mejoraron en todos los pasos de SPIKES con excepción del paso cinco (responder a las emociones del paciente) con tamaño del efecto pequeño-mediano (Amsalem et al., 2021).

A diferencia de una intervención educativa realizada mediante un video y evaluada a través de simulación con pacientes estandarizados, donde no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos (Ahmad et al., 2024).

Estas discrepancias pueden deberse a la influencia de múltiples variables relacionadas con el médico, el paciente, la familia y el entorno (Garrido Molina, 2020; Vidigal Soeiro et al., 2022). En el caso de los estudiantes, un factor importante es la falta de capacitación previa en habilidades de comunicación en estos temas (Tranberg & Brodin, 2023). De hecho, al evaluar a médicos internos a través de ECO en diferentes escenarios, la puntuación más baja correspondió al área de notificación de malas noticias (Joseph et al., 2015), tendencia que también se ha observado en residentes (Abdullah et al., 2024).

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran el tamaño de la muestra, que podría ser más representativo, y la falta de diferenciación entre médicos internos de primer y segundo semestre, quienes pueden presentar distintos niveles de experiencia y habilidades. Sería valioso realizar un estudio longitudinal que permita analizar el impacto de la intervención educativa en el desempeño asistencial de los estudiantes a lo largo del tiempo.

Conclusión

La intervención educativa mejoró el desarrollo de los pasos del protocolo SPIKES: 1) preparación de la entrevista, 3) reconociendo cuánto quiere conocer el paciente y 5) respondiendo a las emociones del paciente con tamaños del efecto de magnitud moderada a grande. Asimismo, mejoró la capacidad autopercebida para dar malas noticias médicas y en la comodidad para lidiar con las emociones de los pacientes y sus familiares.

Referencias

1. Abdullah, M. A., Shaikh, B. T., Khan, K. R., Gill, A. K., Ahmed, S., Jadoon, M. K., Iqbal, S., & Khan, M. M. (2024). Breaking bad news: A mixed methods study reporting the need for improving communication skills among doctors in Pakistan. BMC

- Health Services Research, 24, 588. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11056-2>
2. Ahmad, A. A., Stewart, D. C., Kane, T., Soltani, A., Al-Khal, A., Sethi, A., & Shaikh, B. T. (2024). Health professionals' views and experiences of breaking bad news in the Eastern Mediterranean Region: A scoping review. *Frontiers in Medicine*, 11, 1440867. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1440867>
3. Amsalem, D., Martin, A., Mosheva, M., Soul, O., Korotkin, L., Ziv, A., Gothelf, D., & Gross, R. (2021). Delivering difficult news: Simulation-enhanced training improves psychiatry residents' clinical communication skills. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 649090. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.649090>
4. Baile, W. F., Buckman, R., Lenzi, R., Glober, G., Beale, E. A., & Kudelka, A. P. (2000). SPIKESA six-step protocol for delivering bad news: Application to the patient with cancer. *The Oncologist*, 5(4), 302-311. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.5-4-302>
5. Brito, F., & Darlic, V. (2020). Revisión bibliográfica sobre la entrega de malas noticias en medicina e intervenciones para mejorar esta habilidad. *Confluencia*, 5(2), 1-10. <https://doi.org/10.52611/confluencia.num2.2020.479>
6. Brito Guerrero, N. R., Zurita Soria, M. M., Padrón Fernández, L., & Pérez Reyes, J. E. (2024). Comunicación asertiva de malas noticias a pacientes y familiares de cuidados paliativos. *Revista Qualitas*, 28(28), 108-137. <https://doi.org/10.55867/qual28.08>
7. Brown, S. D., Callahan, M. J., Browning, D. M., Lebowitz, R. L., Bell, S. K., Jang, J., & Meyer, E. C. (2014). Radiology trainees' comfort with difficult conversations and attitudes about error disclosure: Effect of a communication skills workshop. *Journal of the American College of Radiology*, 11(8), 781-787. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2014.01.018>
8. Buckman, R. (1984). Breaking bad news: Why is it still so difficult? *BMJ (Clinical Research Edition)*, 288(6430), 1597-1599. <https://doi.org/10.1136/bmj.288.6430.1597>
9. Cerón-Apílhualasco, A., & Loria-Castellanos, J. (2021). Comunicación de malas noticias en el entorno institucional: Modelo híbrido de SPIKES-GIBBS. *Archivos de Medicina de Urgencias de México*, 13(1), 17-21. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=115224>
10. Flores-Funes, D., Moreno-Gutiérrez, P. A., Zafra-Mora, L. E., & Monje-González, G. A. (2020). ¿Comunicamos correctamente las malas noticias en medicina? Resultados de un taller de formación basado en videos y debriefing. *Educación Médica*, 21(2), 121-125. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.07.005>
11. Garrido Molina, J. M. (2020). Comunicación de malas noticias en el ámbito prehospitalario. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 11(1), 79-85. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.4791>
12. Gordillo Navas, G. C., Trujillo Martínez, J. D., & Filizola Bermúdez, J. D. (2020). Estrategia de simulación para aplicar el protocolo SPIKES en la comunicación de malas noticias. *Universitas Médica*, 61(3), 56-64. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-3.spik>
13. Greenberg, L. W., Ochsenchlager, D., O'Donnell, R., Mastruserio, J., & Cohen, G. J. (1999). Communicating bad news: A pediatric department's evaluation of a simulated intervention. *Pediatrics*, 103(6), 1210-1217. <https://doi.org/10.1542/peds.103.6.1210>
14. Joseph, N., Nelliyanil, M., Jindal, S., Utkarsha, Abraham, A. E., Alok, Y., Srivastava, N., & Lankeshwar, S. (2015). Perception of simulation-based learning among medical students in South India. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 5(4), 247-252. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.160186>
15. Kotłowska, A., Przeniosło, J., Sobczak, K., Pleniowski, J., Trzeciński, M., Lenkiewicz, O., & Lenkiewicz, J. (2022). Influence of personal experiences of medical students on their assessment of delivering bad news. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12040. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912040>
16. Mayo, M. E., Iglesias-Souto, P. M., Martínez-López, Z., & Taboada-Ares, E. M. (2020). ¿Se sienten los estudiantes de Medicina suficientemente formados para comunicar malas noticias? *Educación*



- Médica, 21(4), 229-235. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.07.007>
17. Rosa Isquierdo, A. P., Bilek, E. S., & Bueno do Prado Guirro, U. (2021). Comunicación de malas noticias: De la educación médica a la práctica. *Revista Bioética*, 29, 344-353. <https://doi.org/10.1590/1983-80422021292472>
 18. Thomas, C., Kurian, C., Houtmann, S., & Palmisiano, N. (2021). Efficacy of half-day workshops for internal medicine interns in educating breaking-bad-news discussions. *Palliative Medicine Reports*, 2(1), 132-136. <https://doi.org/10.1089/pmr.2020.0097>
 19. Tranberg, M., & Brodin, E. M. (2023). Physicians' lived experience of breaking bad news in clinical practice: Five essentials of a relational process. *Qualitative Health Research*, 33(14), 1349-1359. <https://doi.org/10.1177/10497323231197534>
 20. Vermeylen, J. H., Wood, G. J., Cohen, E. R., Barsuk, J. H., McGaghie, W. C., & Wayne, D. B. (2019). Development of a simulation-based mastery learning curriculum for breaking bad news. *Journal of Pain and Symptom Management*, 57(3), 682-687. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.11.012>
 21. Vidigal Soeiro, A. C., Souza Vasconcelos, V. C., & Cordero da Silva, J. A. (2022). Desafíos en la comunicación de malas noticias en una unidad de cuidados intensivos pediátrica. *Revista Bioética*, 30(1), 45-53. <https://doi.org/10.1590/1983-80422022301505ES>
 22. Villegas Stellyes, C. E., Martínez Sánchez, L. M., Jaramillo Jaramillo, L. I., Restrepo Restrepo, N. A., & Serna Corredor, D. S. (2021). Percepción estudiantil sobre el modelo educativo basado en la simulación. *Archivos de Medicina (Colombia)*, 21(2), 457-464. <https://doi.org/10.30554/arch-med.21.2.3971.2021>