



## REVISIÓN

# Interpretation of bad news delivery in medical practice through PRISMA 2020 literature review

## Interpretación de entrega de malas noticias en la práctica médica mediante revisión bibliográfica PRISMA 2020

Pamela Alexandra Sánchez Sandoval<sup>1</sup>  , Libia Karina Reyes Espinoza<sup>1</sup>  , Dayanara Cecilia Burbano Pijal<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Uniandes Ibarra, Ecuador.

**Citar como:** Sánchez Sandoval PA, Reyes Espinoza LK, Burbano Pijal DC. Interpretation of bad news delivery in medical practice through PRISMA 2020 literature review. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024;4:931. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024931>

Enviado: 29-12-2023

Revisado: 04-03-2024

Aceptado: 03-04-2024

Publicado: 04-04-2024

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

### ABSTRACT

Poor communication of bad news can have a significant negative impact on patients, triggering stress, anxiety and deterioration in their overall health status. The aim of this study was to interpret the delivery of bad news in medical practice through a literature review for the proposal of an approach to improve effective communication skills among health professionals. To achieve this end, a literature review was conducted following the guidelines of the PRISMA 2020 methodology, using sources such as PubMed, Lilacs and Scielo. From this search, 16 articles relevant to the topic of study were selected. The findings underline that the ability to adequately communicate bad news is not optional, but an essential competency within professional practice, thus highlighting the importance of this topic in the medical setting. It is concluded that it is crucial for health professionals to be adequately prepared to communicate bad news, which implies the development of protocols and specific recommendations on prognosis and treatment, and the fostering of a doctor-patient relationship based on trust and mutual respect.

**Keywords:** Communication of Bad News; Medical Practice; Communication Skills; Doctor-Patient Relationship; Literature Review.

### RESUMEN

La comunicación deficiente de malas noticias puede tener un impacto negativo significativo en los pacientes, desencadenando estrés, ansiedad y deterioro en su estado de salud general. El objetivo de este estudio fue interpretar la entrega de malas noticias en la práctica médica mediante una revisión bibliográfica para la propuesta de un enfoque que mejore las habilidades de comunicación efectiva entre los profesionales de la salud. Para alcanzar este fin, se llevó a cabo una revisión bibliográfica siguiendo las pautas de la metodología PRISMA 2020, utilizando fuentes como PubMed, Lilacs y Scielo. De esta búsqueda, se seleccionaron 16 artículos pertinentes al tema de estudio. Los hallazgos subrayan que la habilidad para comunicar adecuadamente una mala noticia no es opcional, sino una competencia esencial dentro de la práctica profesional, resaltando así la importancia de este tema en el ámbito médico. Se concluye que es crucial para los profesionales de la salud estar adecuadamente preparados para comunicar malas noticias, lo que implica el desarrollo de protocolos y recomendaciones específicas sobre el pronóstico y tratamiento, y el fomento de una relación médico-paciente basada en la confianza y el respeto mutuo.

**Palabras clave:** Comunicación de Malas Noticias; Práctica Médica; Habilidades de Comunicación; Relación Médico-Paciente; Revisión Bibliográfica.

## INTRODUCCIÓN

Cualquier información que se comunica a los pacientes y sus familiares, ya sea directa o indirectamente, que revele algún trastorno negativo y pueda alterar sus expectativas futuras o su concepción de la vida, se define como "malas noticias". Es importante reconocer que la percepción de si una noticia es mala o no recae en la persona que la recibe, y no en el médico que la comunica.<sup>(1)</sup>

En términos generales, las "malas noticias" se asocian frecuentemente con el cáncer o un diagnóstico terminal, pero también pueden abarcar información sobre el diagnóstico de enfermedades crónicas (como la diabetes mellitus), condiciones que modifican la vida (tal como la esclerosis múltiple), o lesiones que provocan cambios significativos en la vida de una persona (por ejemplo, una lesión de rodilla que impida la continuación de actividades deportivas). Los médicos tienen la obligación legal de comunicar estas noticias a los pacientes y a sus familiares.<sup>(2,3)</sup>

La entrega inadecuada de malas noticias puede tener un impacto negativo en los pacientes, generando estrés, ansiedad y empeoramiento en su estado de salud general. Asimismo, puede tener consecuencias adversas para los médicos, incrementando su nivel de estrés, ansiedad y sensación de agotamiento.<sup>(4)</sup>

Varios factores explican las dificultades que enfrentan los médicos al comunicar malas noticias, incluyendo el temor a causar dolor y sufrimiento en sus pacientes, el miedo a ser responsabilizados y la carga emocional derivada de manejar las reacciones de pacientes y sus familiares. Investigaciones señalan que, durante su formación académica, los médicos no adquieren las herramientas necesarias para la comunicación eficaz de malas noticias, lo cual limita su capacidad para desarrollar habilidades comunicativas efectivas.<sup>(1,5,6)</sup>

Dada esta situación, emerge la insatisfacción de los pacientes respecto a cómo los médicos manejan la transmisión de malas noticias. De aquí surge la necesidad de esta revisión, con el objetivo de destacar cómo la habilidad del médico para comunicar malas noticias puede reforzar o deteriorar la relación médico-paciente. Esta competencia no solo proporciona consuelo al paciente y a su familia, sino que también contribuye al bienestar de los médicos.

Es por esto que el objetivo de este estudio es interpretar la entrega de malas noticias en la práctica médica mediante una revisión bibliográfica para la propuesta de un enfoque que mejore las habilidades de comunicación efectiva entre los profesionales de la salud.

## MÉTODOS

En este estudio, se llevó a cabo una revisión sistemática siguiendo los lineamientos establecidos por PRISMA 2020. Mediante la búsqueda en bases de datos bibliográficas como PubMed, Lilacs y Scielo, se identificaron 61 artículos relevantes. Las palabras clave empleadas para esta búsqueda fueron "breaking bad news; communication; protocols". Los artículos seleccionados como pertinentes se organizaron cuidadosamente según los criterios siguientes:

### Criterios de inclusión

- Idiomas: español e inglés.
- Período de publicación: desde el año 2014 hasta el 2023.

### Criterios de exclusión

- Trabajos que no correspondan a artículos originales de investigación, revisiones sistemáticas o guías de práctica clínica.
- Estudios de casos que no aporten al objeto de investigación planteado.

Este enfoque meticuloso garantizó la selección de literatura relevante y actualizada para fundamentar nuestra investigación.

La figura 1 muestra el flujo desarrollado en la revisión bibliográfica

A continuación, se sintetizan los principales resultados obtenidos en esta revisión bibliográfica, mediante los 16 estudios incluidos en la muestra final reflejada en la figura 1.

1. Ferreira da Silveira FJ, Botelho CC, Valadão CC (2017) investigan cómo los médicos comunican "malas noticias" a pacientes y familiares, enfatizando que esta comunicación, directa o indirectamente relacionada con trastornos negativos, juega un papel crucial en la práctica médica.
2. Berkey FJ, Wiedemer JP, Vithalani ND (2018) destacan que los médicos tienen una obligación legal de comunicar malas noticias, lo que subraya la importancia de esta práctica en el contexto médico.
3. Sarwar MZ, Rehman F, Fatima SM, Suhail M, Naqi SA (2019) revelan que la forma en que se anuncian las malas noticias puede causar un cambio significativo en la vida de los pacientes, señalando la necesidad de mejorar las habilidades comunicativas de los médicos.
4. Gorniewicz J, Floyd M, Krishnan K, Bishop TW, Tudiver F, Lang F (2017) encuentran que la comunicación deficiente de malas noticias puede tener efectos adversos en la salud de los pacientes, resaltando la importancia de una comunicación efectiva.

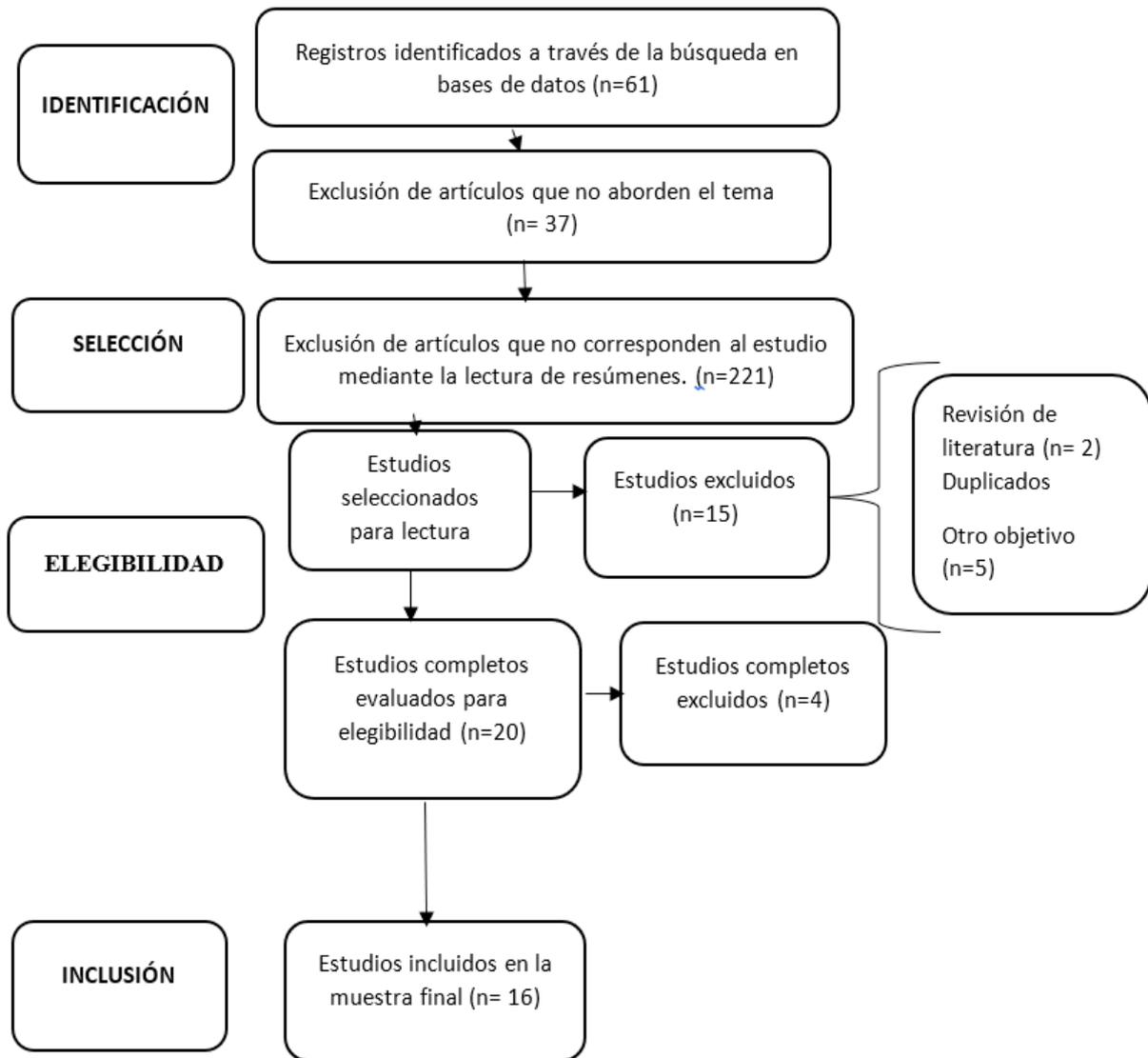


Figura 1. Flujo de la revisión sistemática desarrollada según PRISMA 2020

5. Fontes CMB, Menezes DV, Borgato MH, Luiz MR (2017) concluyen que el enfoque y las habilidades de comunicación de los profesionales de la salud influyen significativamente en la reacción de los pacientes ante las malas noticias.
6. Silvera L, Perez M, Alvarez C (2019) enfatizan que las malas noticias son una parte inherente de la práctica médica, pero a menudo los médicos no están preparados para esta tarea.
7. Landa-Ramírez E, López-Gómez A, Jiménez I., Sánchez-Sosa J. (2016) argumentan que recibir una mala noticia puede llevar a un déficit emocional, comportamental y cognitivo en los pacientes, lo cual requiere una atención especial por parte de los profesionales médicos.
8. Torregrosa Almonacid L, Gempel Rueda FE, Silva Herrera J. (2020) observan que informar malas noticias puede generar una carga de estrés en los médicos, lo cual subraya la necesidad de abordar también el bienestar de los profesionales de la salud.
9. Luna-Solis Y. (2019) destaca la complejidad de comunicar malas noticias, considerando los numerosos factores que pueden afectar este proceso.
10. Kumar V, Sarkhel S. (2023) subrayan que el objetivo principal al comunicar malas noticias es ofrecer apoyo a los pacientes para afrontar la situación.
11. Elizondo Vincenzi G, Ruiz Loría V, Echeverría Flores AS (2022) señalan la importancia de iniciar la conversación con un objetivo claro, para guiar la comunicación de malas noticias.
12. Amorim CB, Barlem ELD, Piexak DR, Avancini RC, Lima FG, Alves BR (2021) resaltan que una comunicación clara y la programación de más de una consulta son estrategias clave para mejorar la comunicación de malas noticias.
13. Bascañán R. María Luz, Luengo-Charath M. Ximena (2022) discuten que la formación en comunicación

de malas noticias es esencial para los profesionales de la salud, sugiriendo la necesidad de protocolos específicos.

14. Herrera Andrea, Ríos Matías, Manríquez José Manuel, Rojas Gonzalo (2014) presentan un modelo estructurado, el SPIKES, para mejorar la comunicación de información estresante.
15. Mosconi L, Crescioli G, Vannacci A, Ravaldi C (2021) reflexionan sobre el impacto emocional de comunicar malas noticias en la asistencia sanitaria, enfatizando la importancia de comprender y mitigar el malestar de los pacientes.
16. Bosch Bayard Rodolfo Isidro, Blanco Aspiazu Miguel A., Rodríguez Blanco Ana Lidia (2021) abordan la comunicación de malas noticias en el contexto de la pandemia, destacando la importancia del soporte continuo tanto clínico como psicológico.

## DISCUSIÓN

Los autores del presente estudio interpretan que la comunicación de malas noticias constituye una de las tareas más estresantes y desafiantes en el ámbito de la salud, a menudo abordada con posturas que pueden percibirse como frías o despersonalizadas por parte de pacientes y sus familiares.<sup>(1,2,3)</sup> Resulta crucial, por tanto, que el personal de salud mejore sus habilidades para identificar y comunicar adecuadamente una mala noticia, definida como cualquier información que altere negativamente las expectativas del individuo respecto a su presente o futuro, provocando un impacto emocional, comportamental y cognitivo que persiste tras recibir la noticia.<sup>(7)</sup>

Este proceso representa un reto tanto para médicos como para pacientes, donde la ética médica exige una comunicación que sea veraz, clara, empática y humana. Adquirir esta competencia profesional requiere preparación y se desarrolla a lo largo de la práctica clínica, evolucionando en paralelo con la pericia médica. No obstante, esta habilidad puede acarrear una significativa carga de estrés laboral y emocional para el personal médico. Por ello, es vital consolidar esta capacidad desde etapas tempranas, a través de estrategias que permitan un aprendizaje continuo, aunque este proceso de ensayo y error puede tener un alto costo emocional para el paciente.<sup>(8)</sup>

La tarea de comunicar malas noticias se complica debido a diversos factores, como el temor del médico basado en experiencias anteriores, el miedo a destruir la esperanza del paciente, la ansiedad ante la incapacidad de manejar las reacciones emocionales de pacientes y familiares, y el estado clínico del paciente. A veces, el médico puede haber ofrecido previamente una perspectiva demasiado optimista sobre la condición del paciente, lo que puede generar vergüenza al momento de transmitir la mala noticia.<sup>(9,10)</sup>

Los desafíos en la comunicación de malas noticias son evidentes, pero es notable el creciente deseo de los pacientes por obtener información completa, moviéndose más allá de un enfoque paternalista hacia un papel más proactivo en el manejo de su salud.<sup>(9)</sup> Esta comunicación debe personalizarse para satisfacer las necesidades específicas de cada paciente y sus familiares, permitiendo así evaluar y adaptarse a su nivel de angustia. Al comunicar malas noticias, es esencial comenzar con un "aviso previo", por ejemplo, usando frases como "me temo que" o "lo lamento, pero debo informarle".

Entre las recomendaciones clave para una comunicación efectiva de malas noticias, se incluye la creación de un entorno seguro que permita al paciente expresar sus inquietudes, hacer preguntas y recibir la información necesaria en el momento adecuado. Es crucial recoger datos sobre el conocimiento previo del paciente y sus expectativas respecto a la enfermedad. La información debe comunicarse de manera clara y sencilla, utilizando frases breves y directas para evitar malentendidos y facilitar el entendimiento. Ejemplos de esto pueden ser declaraciones como "su familiar ha fallecido" o "los análisis muestran la presencia de células anormales, lo que indica cáncer". La conversación debe mantenerse lo más concisa y simplificada posible.

Es fundamental ofrecer apoyo y asistencia psicológica para ayudar al paciente a manejar el impacto de la noticia, reduciendo sentimientos de soledad y aislamiento. Se debe elaborar un plan de tratamiento y una estrategia a largo plazo de forma colaborativa con el paciente.<sup>(10)</sup> Después, se procede a una etapa de reconocimiento, tanto teórico como emocional, por parte del paciente de su condición, destacando la importancia de mostrar empatía, sensibilidad, y proporcionar una comunicación transparente. Es recomendable programar más de una consulta y buscar un espacio adecuado para estas conversaciones críticas.<sup>(11,12)</sup>

Los protocolos para la Comunicación de Malas Noticias (CMN) son herramientas clave en el ámbito médico, ya que estructuran este delicado proceso, fortalecen la confianza y seguridad de los profesionales de la salud y promueven la concienciación sobre esta tarea crítica dentro de los equipos sanitarios.

El protocolo SPIKES, ampliamente reconocido y respaldado por la literatura, ha sido adaptado al español como EPICEE, sugiriendo la idea de epicentro. Aunque originalmente se diseñó para oncología, su aplicación se ha extendido a diversas áreas médicas. Por otro lado, el protocolo ABCDE va más allá de la mera entrega de información, centrandose su atención en el impacto emocional y las consecuencias para el paciente. El protocolo BREAKS, que se inspira en SPIKES, busca simplificar la comunicación para los profesionales. En situaciones de

emergencia se utiliza PWETER, mientras que MCGUIGAN se ha creado específicamente para la enfermería. La Tabla 1 ofrece una comparación de los protocolos más empleados en la práctica.<sup>(13)</sup>

**Tabla 1. Protocolos para la comunicación de malas noticias (CMN)**

Fases	SPIKES/EPICEE (Buckman y cols., 1992,2005)	ABCDE (Rabow y McPhee, 1999)	BREAKS (Narayanan, Bista y Koshy, 2010)	The 10 Steps (McGuigan, 2009)	PEWTER (Nardi y Keefe-Cooperman, 2006)
A/F	Entorno (preparación personal y del lugar)	Preparación por adelantado (Advance preparation)	Antecedentes del caso 1. (Background)	Preparación (Preparation)	Preparación profesional, física psicológica, espiritual (Prepare)
S	Percepción (conocimiento posee el paciente)	Desarrollar una relación (Building relationship)	Establecer una buena relación (Rapport)	Determinación del conocimiento del paciente (Determination)	Qué sabe y siente el paciente (Evaluate)
I	Invitación a recibir información (Invitation)		Exploración de lo que sabe el paciente (Exploring)	Determinación de qué desea saber el paciente (Determination)	
K/E	Conocimiento (entrega de información)	Comunicarse adecuadamente (Communicate well)	Advertencia e Información (Announce)	Expresión de una señal de alarma (Expression)	Breve advertencia (Warn)
E	Emociones. Respuesta a reacciones emocionales (Emotions)	Lidiar con las reacciones de paciente y familia (Deal with patient-family responses)	Respuesta a reacción emocional (Kindling)	Reconocimiento del malestar y emociones (Recognition)	Dar la noticia lenguaje y tiempos adecuados (Tell)
S	Favorecer y validar emociones (Encourage and validate feelings)			Reconocimiento y categorización de las preocupaciones (Recognition)	Respuesta a las emociones (Emotional response)
Estrategia Futura	Estrategia futura (Strategy)		Resumen de la sesión y plan (Summarize)	Evaluación de la actual necesidad de la información del paciente (Evaluation) Determinación de la red de apoyo (Determination) Establecimiento del tipo de ayuda disponible para después (Establishment)	Reconocer y planificar los siguientes pasos (Regroup)

El protocolo SPIKES, desarrollado por Baile et al., es una estructura de seis etapas para comunicar información estresante de forma organizada; cada letra representa una fase específica: 1) S, preparar el entorno (Setting); 2) P, percibir la comprensión del paciente (Perception); 3) I, invitar al paciente a obtener información (Invitation); 4) K, transmitir el conocimiento (Knowledge); 5) E, proporcionar empatía (Empathy); y 6) S, resumir el mensaje (Summary). Originalmente concebido para pacientes oncológicos y sus familias, actualmente se aplica en diversos ámbitos médicos.

Dentro de los elementos clave de SPIKES se encuentran los objetivos de recabar información del paciente, lo que ayuda a determinar sus expectativas y su apertura para recibir malas noticias. Se enfoca en la entrega de información que el paciente pueda entender y que responda a sus necesidades y deseos. Se busca apoyar al paciente ofreciendo habilidades que mitiguen el impacto emocional y el sentimiento de aislamiento tras recibir malas noticias. El propósito final es formular una estrategia y un plan de tratamiento en colaboración con el paciente. La importancia de este protocolo ha ganado relevancia, especialmente en el contexto del incremento de demandas por negligencia médica, subrayando la necesidad de que la comunicación de información al paciente se realice con un enfoque humanístico.<sup>(14,15,16)</sup>

La presente investigación aborda una línea de investigación problemática en el contexto de Ecuador, país con un escenario médico complejo, donde los sistemas de salud enfrentan retos considerables.<sup>(17)</sup> A pesar

de los avances en la integración del sistema sanitario ecuatoriano, aún existen barreras que impiden el aprovechamiento pleno de los recursos de salud, tanto del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social como de los servicios públicos, independientemente de la filiación sanitaria del individuo. Estos impedimentos son factores que agravan las desigualdades en cuanto a la accesibilidad y calidad de la atención médica.<sup>(18)</sup>

Especialmente en ciertas áreas de Ecuador, los desafíos en la oferta de servicios de salud son mayores, afectando desproporcionadamente a grupos vulnerables, entre ellos las comunidades indígenas, las embarazadas, los niños y los adultos mayores, todos ellos con la posibilidad latente de recibir malas noticias médicas, si bien se ha prestado atención a la sabiduría tradicional de estas comunidades a través de investigaciones en salud,<sup>(19)</sup> se reconoce la urgencia de ampliar los estudios en esta temática. Es particularmente crítico enfocarse en aquellos pertenecientes a comunidades rurales o indígenas, que tienden a ser menos atendidos. Esta carencia subraya la necesidad de canalizar la investigación hacia estos colectivos desatendidos para entender con mayor profundidad sus necesidades específicas y optimizar su acceso a servicios médicos que brinden de forma protocolizada y apropiada las malas noticias de resultados médicos, tanto propios como de familiares y seres queridos.

## CONCLUSIONES

Este estudio establece que la entrega apropiada de malas noticias a los pacientes es una competencia fundamental y obligatoria para los profesionales de la salud. Tal habilidad trasciende la opción personal, convirtiéndose en un aspecto esencial de la práctica clínica diaria, lo cual eleva significativamente su importancia dentro del ámbito médico.

La revisión sistemática efectuada ofrece un marco de protocolos y recomendaciones destinados a mejorar la comunicación de información crítica en contextos clínicos, con un enfoque especial en pronósticos y opciones de tratamiento. El resultado es un fortalecimiento del vínculo médico-paciente, esencial para la efectividad del tratamiento y la satisfacción del paciente.

Además, se subraya la necesidad de incorporar estos protocolos en la formación médica y en la cultura organizacional de los servicios de salud. La adopción de prácticas comunicativas empáticas y claras debería estar integrada en el curriculum de la educación médica y en los programas de desarrollo profesional continuo, asegurando que los futuros médicos y el personal de salud actual estén equipados con las destrezas necesarias para manejar estas situaciones complejas. Esto no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también contribuye al bienestar emocional y profesional de los médicos, minimizando el estrés que conlleva la transmisión de noticias adversas y fomentando la resiliencia en el personal sanitario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferreira Da Silveira Fj, Botelho C, Valadão C. Breaking bad news: doctors' skills in communicating with patients. *Sao paulo med j.* 2017;135(4):323-31.
2. Berkey Fj, Wiedemer J, Vithalani Nd. Delivering bad or life-altering news. *Am fam physician.* 2018;98(2):99-104.
3. Sarwar Mz, Rehman F, Fatima S, Suhail M, Naqi S. Breaking bad news skill of postgraduate residents of tertiary care hospital of lahore, pakistan: a crosssectional survey. *J pak med assoc.* 2019;69(5):695-9.
4. Gorniewicz J, Floyd M, Krishnan K, Bishop Tw, Tudiver F, Lang F. Breaking bad news to patients with cancer: a randomized control trial of a brief communication skills training module incorporating the stories and preferences of actual patients. *Patient educ couns.* 2017;100(4):655-66.
5. Fontes C, Menezes D, Borgato M, Luiz M. Communicating bad news: an integrative review of the nursing literature. *Rev bras enferm.* 2017 sep-oct;70(5):1089-1095. English, portuguese. Doi: 10.1590/0034-7167-2016-0143. Pmid: 28977239.
6. Silvera L, Perez M, Alvarez C. Comunicación de malas noticias: perspectivas desde la anestesiología, revista chilena de anestesia, 2019, artículo de reflexión <https://revistachilenadeanestesia.cl/pii/revchilanestv48n05.03.pdf>
7. Landa-Ramírez E, López-Gómez A, Jiménez-Escobar I, Sánchez-Sosa J. Comunicación de malas noticias en urgencias médicas: recomendaciones y retos futuros. *Revista médica del instituto mexicano del seguro social [internet].* 2017;55(6):736-747. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457753402015>
8. Torregrosa A, Gempeler Rueda F, Silva J. Conversaciones difíciles en medicina: el profesionalismo y

humanismo en el arte de comunicar malas noticias. Univ. Med. 2020;61(1). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-1.conv>

9. Luna-Solis Y. Cómo decir malas noticias sin faltar al compromiso con la humanidad del paciente. Rev. Perú. Med. Exp. Salud pública [internet]. 2019 ene [citado 2023 oct 02]; 36(1): 123-127. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?Script=sci\\_arttext&pid=s1726-46342019000100018&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s1726-46342019000100018&lng=es). [Http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.3921](http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.3921).

10. Kumar V, Sarkhel S. Clinical Practice Guidelines on Breaking Bad News. Indian J Psychiatry. 2023 Feb;65(2):238-244. Doi: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\_498\_22. Epub 2023 Jan 30. PMID: 37063629; PMCID: PMC10096205.

11. Elizondo-Vincenzi G, Ruiz-Loría V, Echeverría-Flores AS. Comunicación de malas noticias. Cs [Internet]. 2022 Apr 8 [cited 2023 Oct 17];6(2):31-38. Available from: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/389>

12. Amorim CB, Barlem ELD, Piexak DR, Avancini RC, Lima FG, Alves BR. Breaking bad news: strengths, difficulties and strategies used by undergraduate nursing students. Texto Contexto Enferm. 2021;30:e20200044. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0044>

13. Bascuñán R. María luz, luengo-charath m. Ximena. Protocolos de comunicación de malas noticias en salud: limitaciones, desafíos y propuestas. Rev. Méd. Chile [internet]. 2022 sep [citado 2023 oct 17]; 150(9): 1206-1213. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?Script=sci\\_arttext&pid=s0034-98872022000901206&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s0034-98872022000901206&lng=es). [Http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872022000901206](http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872022000901206).

14. Herrera Andrea, Ríos Matías, Manríquez José Manuel, Rojas Gonzalo. Entrega de malas noticias en la práctica clínica. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 Oct [citado 2023 Oct 23]; 142(10): 1306-1315. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014001000011&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001000011&lng=es).

15. Mosconi L, Crescioli G, Vannacci A, Ravaldi C. Communication of Diagnosis of Infertility: A Systematic Review. Front Psychol. 2021 Mar 18;12:615699. doi: 10.3389/fpsyg.2021.615699. PMID: 33815202; PMCID: PMC8015870.

16. Bosch Bayard Rodolfo Isidro, Blanco Aspiazu Miguel A., Rodríguez Blanco Ana Lidia. Cómo debemos comunicar malas noticias en tiempos de pandemia. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 Ago [citado 2023 Oct 26]; 20(4): e3450. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2021000400017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000400017&lng=es). Epub 10-Ago-2021.

17. Ramos Argilagos M, Valencia Herrera Á, Vayas Valdiviezo W. Evaluación de estrategias de educación nutricional en escuelas del Ecuador utilizando TOPSIS neutrosófico. Rev Int Cienc Neutrosóficas. 2022;18(3):208-217.

18. Jaramillo MN, Chuga ZN, Hernández CP, Lits RT. Análisis multicriterio en el ámbito sanitario: selección del sistema de triaje más adecuado para las unidades de atención de urgencias en Ecuador. Rev Investig Oper. 2022;43(3):316-324.

19. Prado Quilambaqui J, Reyes Salgado L, Valencia Herrera A, Rodríguez Reyes E. Estudio del cuidado materno y conocimientos ancestrales en el Ecuador con ayuda de mapas cognitivos neutrosóficos. Revista Investigación Operacional. 2022;43(3):340-348. Disponible en: <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43322-06.pdf>

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Pamela Alexandra Sánchez Sandoval, Libia Karina Reyes Espinoza, Dayanara Cecilia

Burbano Pijal.

*Investigación:* Pamela Alexandra Sánchez Sandoval, Libia Karina Reyes Espinoza, Dayanara Cecilia Burbano Pijal.

*Metodología:* Pamela Alexandra Sánchez Sandoval, Libia Karina Reyes Espinoza, Dayanara Cecilia Burbano Pijal.

*Redacción - borrador original:* Pamela Alexandra Sánchez Sandoval, Libia Karina Reyes Espinoza, Dayanara Cecilia Burbano Pijal.

*Redacción - revisión y edición:* Pamela Alexandra Sánchez Sandoval, Libia Karina Reyes Espinoza, Dayanara Cecilia Burbano Pijal.