

Desarrollo de competencias bioéticas en escenarios clínicos bajo simulación

María E. de los Ríos-Uriarte^{1*} y Ariana Cerón-Appipilhuasco²

¹Facultad de Bioética; ²Centro de Simulación. Universidad Anáhuac México, Huixquilucan, Estado de México, México

Resumen

Antecedentes: A partir del desafío de formar profesionales competentes en entornos clínicos complejos y del papel fundamental que ocupa la simulación en la educación tanto de médicos como de bioeticistas, esta resulta ser un método eficaz, pero poco probado, en el desarrollo y la adquisición de competencias bioéticas. **Objetivo:** El presente artículo propone la implementación de escenarios bioéticos bajo simulación como método de enseñanza-aprendizaje de competencias de identificación, análisis y resolución de dilemas bioéticos. **Material y métodos:** Se realizó una investigación bibliográfica sobre el uso de la simulación para el desarrollo de competencias éticas en estudiantes de medicina, para proponer una incorporación de este método en el desarrollo de competencias bioéticas con base en lo propuesto por la American Society for Bioethics and Humanities. **Resultados:** Se encontró que la simulación es un espacio propicio para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades de análisis y discernimiento bioético. De igual manera, se identificaron retos para enfrentar en el método de la simulación clínica enfocado a desarrollar competencias bioéticas en los estudiantes. **Conclusiones:** El método de la simulación clínica favorece el aprendizaje y el desarrollo de habilidades y competencias bioéticas en los estudiantes, tanto de medicina como de bioética, pero enfrenta retos importantes que es preciso ir abordando.

PALABRAS CLAVE: Bioética. Simulación. Ética clínica. Debriefing. Competencias.

Development of bioethical competencies in clinical simulation scenarios

Abstract

Background: Based on the challenge of training competent professionals in complex clinical environments and the fundamental role that simulation plays in the education of both physicians and bioethicists, simulation emerges as an effective and evolving method for acquiring bioethical skills and competencies. **Objective:** This article proposes the implementation of bioethical scenarios through simulation as a teaching-learning method of identification, analysis and resolving bioethical dilemmas. **Material and methods:** A bibliographic review was conducted on the use of simulation to develop bioethical competencies, following the framework proposed by the American Society for Bioethics and Humanities. **Results:** Simulation, particularly debriefing, was found to provide an effective space for learning and developing skills in bioethical analysis and discernment. Additionally, challenges were identified in using clinical simulation to develop bioethical competencies in students. **Conclusions:** The clinical simulation method facilitates the learning and development of bioethical skills and competencies in students, both in medicine and bioethics, and requires further implementations to identify areas for improvement and optimize competency acquisition.

KEYWORDS: Bioethics. Simulation. Clinical ethics. Debriefing. Competencies.

*Correspondencia:

María E. de los Ríos-Uriarte

E-mail: elizabeth.delosrios@anahuac.mx

0016-3813/© 2024 Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 08-11-2024

Fecha de aceptación: 09-12-2024

DOI: 10.24875/GMM.24000375

Gac Med Mex. 2025;161:133-137

Disponible en PubMed

www.gacetamedicademexico.com

Introducción

La intersección de medicina y bioética está en la simulación como método de enseñanza y formación de habilidades para la identificación y la resolución de dilemas bioéticos.

Explorar este método para desarrollar competencias bioéticas que permitan analizar los dilemas bioéticos de un caso clínico es una práctica novedosa, pero prometedora.¹

En este artículo se brindará un marco teórico sobre la simulación en el contexto educativo; en segundo lugar, se analizará el surgimiento de la bioética clínica y se describirán los tipos de habilidades a desarrollar para el abordaje de los casos clínicos que presentan dilemas bioéticos, para finalizar describiendo los retos que se presentan en la implementación de escenarios clínicos con dilemas bioéticos bajo simulación.

Material y métodos

Simulación en el contexto educativo

La simulación es una herramienta clave en la educación, que afianza conocimientos teórico-prácticos, complementa la formación y disminuye la curva de aprendizaje.² Además, permite al alumno integrar conocimientos teóricos en un modelo de aprendizaje práctico enfocado en la calidad técnica, el manejo de emociones y la resolución estandarizada de problemas que pueden presentarse en el ejercicio de las profesiones.³

En el área de las ciencias de la salud, la simulación ha cobrado un papel fundamental, permitiendo que el aprendizaje y la práctica de habilidades técnicas se realicen en un entorno seguro para los pacientes y para los profesionales, al no exponerles a los riesgos propios de los procedimientos ni a las consecuencias de cometer un error fatal ante un paciente.⁴

La simulación clínica ha evolucionado de manera notable, pasando de sus inicios rudimentarios a su sofisticada aplicación actual (Figura 1). En la última década, la incorporación de tecnologías de realidad virtual y aumentada ha incrementado su eficacia y sus aplicaciones² para consolidarse como un recurso esencial en la formación de profesionales de la salud en todo el mundo.

La simulación replica el comportamiento de una situación o proceso utilizando un escenario o dispositivo análogo, con el objetivo de estudiar o entrenar personal.³ Sus ventajas como metodología de

aprendizaje son numerosas y trascendentales.²⁻⁵ Sin embargo, a pesar de sus beneficios, la implementación y la generalización de esta metodología se enfrentan con desafíos,⁶ como su costo elevado, el tiempo necesario para su instauración y la estandarización de recursos, así como el entrenamiento requerido para enseñar bajo escenarios simulados.⁷

Para llevar a cabo esta metodología con éxito es preciso que cada persona involucrada, así como cada fase del proceso, se cumplan de forma integrada. Una parte fundamental es considerar al estudiante el protagonista de su propio aprendizaje, entrenándole continuamente con creciente dificultad, de acuerdo con su nivel académico y las competencias que debe adquirir. De igual modo, estas experiencias educativas deben ser reproducibles y estandarizadas, con una integración curricular coherente con el nivel de conocimiento y preparación del estudiante. Por su parte, el docente debe poseer sólidos conocimientos clínicos y pedagógicos, y una formación especializada en simulación, pues la experiencia clínica por sí sola no garantiza la calidad en la enseñanza.⁸

Es de vital importancia, también, la evaluación continua de los elementos y recursos involucrados; esto permitirá la mejora de los procesos y el constante aprendizaje.

Etapas de la simulación

El proceso de simulación se divide en cuatro etapas principales:

- *Prebriefing*: se explican al alumno el entorno donde realizará la práctica de simulación, las características del simulador y las interacciones que son posibles con este.⁹
- *Briefing*: se preparan y presentan a los participantes y facilitadores la dinámica y los objetivos de la simulación. Se pone en contexto a los participantes del caso clínico y del protocolo a seguir. En este momento no se revelan los objetivos totalmente.¹⁰
- *Simulación*: realización de la práctica de simulación de acuerdo con los objetivos. Entra en juego el realismo con el cual se desarrolla el escenario y el rol de los facilitadores, quienes mediante preguntas guía o información que el alumno solicite ayudan a este último a cumplir el objetivo.¹¹
- *Debriefing*: proceso de análisis y reflexión de los alumnos, guiado por un experto en simulación para encaminarlos hacia la obtención del

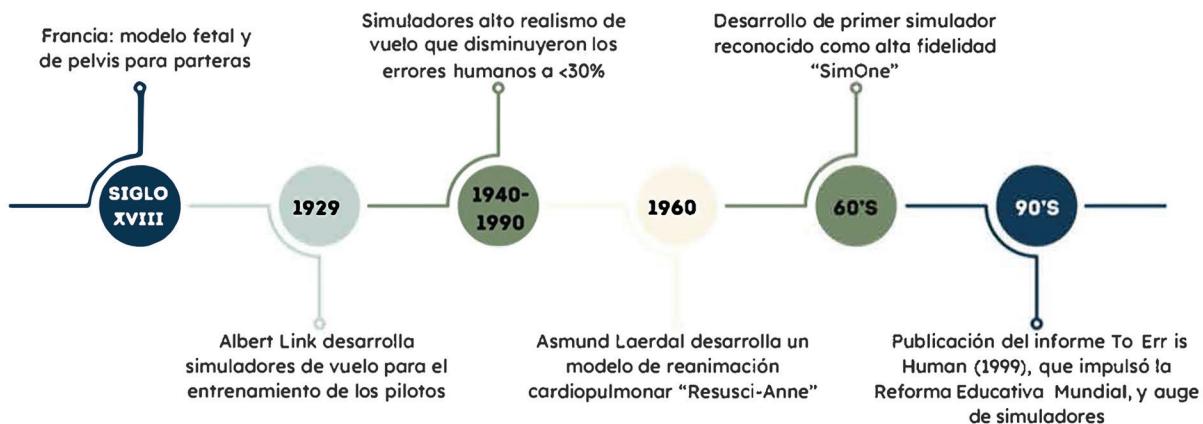


Figura 1. Eje cronológico de la historia de la simulación (elaboración propia de los autores del artículo).

conocimiento. Es el eje fundamental del aprendizaje bajo simulación. Debe intervenir el instructor de la práctica que estuvo observando su desarrollo como *debriefing* principal, apoyándose del facilitador como co-debriefing.¹²

El origen de la bioética clínica

La bioética clínica se aplica dentro del ámbito hospitalario para identificar diversos cursos de acción considerando los valores y las preferencias del paciente, así como el contexto de cada caso particular.

Jonsen et al.⁸ la definen como la «rama de la bioética que asume la metodología interdisciplinaria para brindar orientación respecto de los distintos cursos de acción en el ambiente hospitalario y de acuerdo con las condiciones particulares de cada paciente tomando en cuenta [...] los aspectos contextuales del caso».

Surge a fines de los años 1960 en los Estados Unidos de América con el movimiento por los derechos de los pacientes, inicialmente en la figura de los capellanes hospitalarios que, debido a su conocimiento de diversas religiones, eran vistos como consejeros en la toma de decisiones dilemáticas.¹³ Posteriormente surgen programas de capacitación profesional para desarrollar su ejercicio en el entorno hospitalario y orientar la toma de decisiones ético-clínicas.

El bioeticista clínico¹⁴ identifica, analiza y jerarquiza los valores y principios éticos involucrados en un caso clínico, ofreciendo cursos de acción con el fin de que

el paciente o su familia tomen decisiones justas y éticas, velando por su bienestar y autonomía.

La bioética clínica puede realizarse en tres modelos: consulta individual, en parejas o grupos pequeños, o mediante un comité de ética clínica o bioética.¹⁵ Existen muchas metodologías de la bioética clínica,¹⁶ de las cuales la llamada metodología de las "cuatro cajas"⁸ es una de las más adecuadas para la planeación de casos clínicos bajo simulación y el desarrollo de competencias bioéticas, ya que analiza, primero, a) las indicaciones médicas del caso, la historia clínica y los posibles tratamientos médicos, y después b) las preferencias del paciente, su jerarquía de valores, creencias religiosas, motivaciones, juicios, etc. Posteriormente se analiza lo referente a la c) calidad de vida y al alivio del dolor y del sufrimiento, y se discuten planes de alta, modificaciones al tratamiento, adaptaciones a los objetivos originales, etc. Por último, d) se analizan aspectos contextuales del caso, el conocimiento y la adherencia a políticas públicas e institucionales, los marcos jurídicos vigentes, los posibles conflictos de intereses, etc.

Es preciso aclarar que la figura del bioeticista clínico únicamente complementa a la del comité hospitalario de bioética al desahogar la cantidad de casos que se acumulan entre sesiones del comité, mas nunca lo sustituye; se recomienda, por ello, que ambas figuras estén presentes en un hospital.¹⁷

Los programas de capacitación en bioética clínica se han desarrollado principalmente en los Estados Unidos de América,¹⁸ careciendo en Latinoamérica de este tipo de enseñanza, con excepción de algunos programas en Chile y Colombia.¹⁹ Esto se debe, en parte, a que en la región latinoamericana existe una falta de

cultura de la bioética y de su inserción en el ambiente hospitalario,²⁰ principalmente por el desconocimiento de metodologías de enseñanza activas que permitan desarrollar las habilidades requeridas.

Competencias bioéticas que deben desarrollarse en un caso clínico

En 2011, The American Society for Bioethics and Humanities publicó *Core Competencies for Healthcare Ethics Consultation*,¹⁵ donde plasma los tres niveles de desarrollo profesional requeridos en un bioeticista clínico: teórico y conceptual, analítico y de discernimiento ético, y procedimental-interpersonal.

En el primer nivel se requieren conocimientos básicos de bioética en diferentes escenarios: inicio y fin de vida, modelos en bioética, principios bioéticos, marcos jurídicos vigentes, etc. En el segundo nivel, las habilidades de análisis y reflexión ética incluyen identificar el mayor asunto ético involucrado dentro de un caso, el balance riesgo-beneficio de las opciones terapéuticas, la jerarquización de los valores y preferencias del paciente, las políticas institucionales, etc. Por último, en el nivel interpersonal se requieren habilidades que permitan navegar en escenarios emocionalmente y psicológicamente desafiantes, como comunicación asertiva, mediación, contención, etc.²¹

Para integrar correctamente estas competencias se necesita practicar en escenarios controlados y seguros, en los que el estudiante incorpore los tres niveles y ensaye en un entorno donde el error es valorado pedagógicamente.

Resultados

Retos en la implementación de escenarios bioéticos bajo simulación

Correr escenarios bioéticos bajo simulación desafía a la medicina y la bioética. Para la primera, al tiempo que se siguen protocolos y se realizan procedimientos se deben analizar los valores y dilemas bioéticos presentes en cada caso; por su parte, la bioética debe mantener la coherencia entre los dilemas que se pretende enseñar y el caso clínico a partir del cual se enseñan, adecuando las opciones de decisiones éticas a los factores clínicos del caso y a su evolución. Por ello, es importante tener en mente algunos retos que pueden presentarse al momento de implementar escenarios bioéticos bajo simulación:

- Imposibilidad de reducir las decisiones éticas a algoritmos

Los escenarios bajo simulación se atienen a protocolos de actuación estandarizados, lo que posibilita prever el curso de cada caso; sin embargo, las decisiones éticas y los dilemas bioéticos no pueden estandarizarse, pues dependen de factores externos como la diversidad cultural y de pensamiento, y por ello no se pueden traducir a algoritmos de toma de decisiones que presenten desenlaces medianamente previsibles.

- Acotar el *debriefing*

Dado lo antes mencionado, la opción inmediata es identificar el dilema que se quiere presentar y las habilidades que se pretenden desarrollar previamente, y acotar el *debriefing* a estos en la medida de lo posible. Sin embargo, los problemas de bioética suelen acompañarse de muchos temas o subtemas que se presentan de manera conglomerada, por lo que se corre el riesgo de que las inquietudes se disparen y pueda perderse de vista el objetivo inicial.

- Coherencia entre el caso médico y el dilema bioético

Se debe analizar la congruencia entre el caso clínico y el objetivo de bioética para que las variables se enfoquen en la existencia de un dilema bioético y no se distraigan de otros temas que, aunque involucrados en el caso, no se corresponden con el objetivo central.

- Falta de investigación y publicaciones

Incursionar en la implementación de escenarios bioéticos en simulación es hacer una aproximación casi pionera en el área;²² por ello, la falta de investigaciones deja un desierto en la información recabada que deviene en una ausencia de publicaciones. Esto invita a continuar innovando, documentando y publicando los ejercicios y las prácticas que se vayan realizando.

- Escasez de una cultura bioética en el país

A pesar de que la bioética lleva existiendo de manera oficial en México desde 1992, año del surgimiento de la Comisión Nacional de Bioética,²³ el camino para difundir el conocimiento bioético y la formación es aún largo. Son necesarias la transmisión y la incorporación del conocimiento bioético en la vida social, pero sobre todo en los médicos en formación mediante la puesta en práctica de los conocimientos teóricos adquiridos en su carrera y la investigación y publicación de los avances que se vayan dando en este campo.

Discusión

Hemos abordado la intersección de la enseñanza de la bioética y de la medicina que es la simulación clínica, a través de la cual se genera un entorno seguro para el desarrollo de las habilidades de discernimiento y análisis ético, procedimentales e interpersonales, necesarias dentro de la bioética clínica. Los retos son varios para generar un mayor conocimiento de la utilidad de la simulación tanto para bioeticistas clínicos como para médicos en formación.

Conclusiones

La simulación permite al estudiante la toma de conciencia de su propio esquema de decisiones en circunstancias altamente realistas. Cuando se le incorporan objetivos de identificación de dilemas bioéticos en casos clínicos, puede ayudar también a reflexionar sobre los valores y principios éticos que hay detrás de esas decisiones.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos que acerquen al estudiante a dilemas bioéticos y a la realización segura de acciones clínicas y de toma de decisiones éticamente fundamentadas, es preciso reforzar metodologías que le permitan ser protagonista de su aprendizaje, tal es el caso de la simulación clínica.

El área de oportunidad para trabajar la bioética en el campo de la simulación clínica es enorme y promete grandes beneficios, entre ellos la profesionalización tanto de la bioética como de la docencia en simulación.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento de ninguna fuente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este artículo.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Las autoras declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Las autoras declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Bibliografía

- Garzón N. La simulación como método de enseñanza de la bioética en escenarios clínicos. (Tesis de maestría). Colombia: Universidad del Bosque; 2019.
- Ayala JL, Romero LE, Alvarado AL, Cuvi GS. La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. Metro Ciencia. 2019;27(1):32-8.
- Cerón-Apipilhuasco A, Rodríguez-Cruz L, Mendoza-Carrasco MT, Loria-Castellanos J. Introducción a la simulación clínica. Rev Educ Investig Emerg. 2020;1(4):140-4.
- López-Sánchez M, Ramos-López L, Pato-López O, López-Álvarez S. La simulación clínica como herramienta de aprendizaje. Cir May Amb. 2012;18(1):25-9.
- McGaghie WC, Issenberg SB, Cohen ER, Barsuk JH, Wayne DB. Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? A metaanalytic comparative review of the evidence. Acad Med. 2011;86(6):706-11.
- So HY, Chen PP, Wong GKC, Chan TTN. Simulation in medical education. J R Coll Physicians Edinb. 2019;49(1):52-7.
- Opazo EI, Rojo E, Maestre JM. Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. Educación Médica. 2017;18(1):22-9.
- Jonsen A, Siegler M, Winslade W. Clinical ethics. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2015.
- Cerón-Apipilhuasco A, Loria-Castellanos J, Mendoza-Carrillo JR, Luna-Jiménez TL, Pérez-Giráldez AS, Minian-Onok J, et al. TALK® debriefing como herramienta para mejorar el trabajo en equipo en los servicios de urgencias. An Med ABC. 2024;69(1):53-8.
- Conoscenti E, Martucci G, Piazza M, Tuzzolino F, Ragonese B, Burgio G, et al. Post-crisis debriefing: a tool for improving quality in the medical emergency team system. Intensive Crit Care Nurs. 2021;63:102977.
- Coggins A, De los Santos AL, Zaklama R, Murphy M. Interdisciplinary clinical debriefing in the emergency department: an observational study of learning topics and outcomes. BMC Emerg Med. 2020;20(1):79.
- Cerón-Apipilhuasco A, Rodríguez-Cruz L, Mendoza-Carrasco MT, Loria J, Flores R, López-Bazán TF, et al. Debriefing en simulación clínica. Rev Educ Investig Emerg. 2021;3:74-7.
- Fariñas-Trujillo E, Hall RT. Bioética clínica: una breve introducción. México: CONBIOÉTICA; 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/582591/libro_bioetica_clinica_final.pdf.
- Agich GJ. What kind of doing is clinical ethics? Theor Med Bioeth. 2005;26(1):7-24.
- American Society for Bioethics and Humanities (ASBH). Core competencies for healthcare ethics consultation. 2nd ed. Chicago: ASBH; 2011. p. 19-20.
- De los Ríos-Uriarte ME. La cuestión del método en bioética clínica: aproximación a una metodología adaptada al contexto de la realidad mexicana. Pers Bioet. 2017;21(1):92-113.
- De los Ríos-Uriarte ME. Bioética clínica: el futuro de la bioética en México. Ciclo de conferencias CONBIOÉTICA; 2022. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=1tXLAHuORLk>.
- American Society for Bioethics and Humanities (ASBH). Healthcare ethics consultant certified program. Disponible en: <https://asbh.org/certification/hec-certification>.
- Cabrera-Cabrera A, Sánchez-Guerrero A, Cerdio-Domínguez D, Fernández-Molina MV. Desarrollo institucional de la bioética en Iberoamérica: resultados preliminares del Atlas Iberoamericano de Bioética. Med Etica. 2024;35(2):484-536.
- De los Ríos-Uriarte ME. Bioética clínica en México: una necesidad imperante. Medicina y Ética. 2015;26(1):37-55.
- Tarzian AJ; ASBH Core Competencies Update Task Force 1. Health care ethics consultation: an update on core competencies and emerging standards from the American Society for Bioethics and Humanities' Core Competencies Update Task Force. Am J Bioeth. 2013;13(2):3-13.
- Velasco TR. Simulación clínica para la docencia en bioética en ciencias de la salud. Proyecto de innovación número 248. Madrid: Departamento de Enfermería, Universidad Complutense de Madrid; 2021.
- Comisión Nacional de Bioética. Ciudad de México; c2024. Disponible en: <https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/antecedentes.html>.