




La simulación clínica en docentes de ciencias de la salud: una experiencia en Terapia Respiratoria. Estudio cualitativo

Sergio Armando Murcia-Castro¹ , Ángela Rocío Acero-González² ,
Jorge Alberto Restrepo-Escobar³ 

¹Magíster en Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

²Profesora asociada, Departamento de Salud Mental, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

³Director Maestría en Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

PALABRAS CLAVE

Docentes;
Entrenamiento Simulado;
Investigación Cualitativa;
Terapia Respiratoria

Recibido: julio 29 de 2024

Aceptado: diciembre 17 de 2024

Correspondencia:

Sergio Armando Murcia-Castro;
sergiomuca@unisabana.edu.co

Cómo citar: Murcia-Castro SA, Acero-González AR, Restrepo-Escobar JA. La simulación clínica en docentes de ciencias de la salud: una experiencia en Terapia Respiratoria. Estudio cualitativo. *Iatreia* [Internet]. 2025 Oct-Dic;38(4):758-768. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.345>



Copyright: © 2025
Universidad de Antioquia.

RESUMEN




Introducción: la simulación clínica es una estrategia educativa eficaz que ayuda a adquirir habilidades y competencias en salud, brindando un entorno seguro y realista para el aprendizaje. Los terapeutas respiratorios tienen competencias que los posicionan como líderes en esta área; sin embargo, en Colombia no hay lineamientos sobre simulación en esta disciplina. Esta investigación buscó promover su desarrollo, motivando a los docentes para crear metodologías que optimicen los recursos y la formación integral de los futuros profesionales.

Métodos: se realizó un estudio fenomenológico en el que participaron docentes de Terapia Respiratoria que hubiesen implementado la simulación clínica. Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas, explorando experiencias, barreras y facilitadores. Se realizó un análisis siguiendo las fases de Van Manen.

Resultados: participaron 10 docentes (un hombre y nueve mujeres) y, tras los análisis, emergieron cinco categorías: *experiencia para la enseñanza, oportunidad de formación, avances en simulación, facilitadores y barreras*.

Conclusiones: los participantes destacaron la simulación clínica como una estrategia pedagógica eficaz en la formación de terapeutas respiratorios. Se reconocieron algunos facilitadores, como la infraestructura y la dotación de simuladores, pero también se identificaron algunas barreras, como la limitada dedicación de tiempo para las prácticas simuladas, los espacios inadecuados para grupos grandes y la falta de formación docente en este ámbito.

Clinical Simulation in Health Sciences Educators: An Experience in Respiratory Therapy. A Qualitative Study

Sergio Armando Murcia-Castro¹ , Ángela Rocío Acero-González² ,
Jorge Alberto Restrepo-Escobar³ 

¹Master in Medical Education, Faculty of Medicine, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

²Associate Professor, Department of Mental Health, Faculty of Medicine, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

³Director of the Master's Program in Medical Education, Faculty of Medicine, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

ARTICLE INFORMATION

KEYWORDS

Faculty;
Qualitative Research;
Respiratory Therapy;
Simulation Training

Received: July 29, 2024

Accepted: December 17, 2024

Correspondence:

Sergio Armando Murcia-Castro;
sergiomuca@unisabana.edu.co

How to cite: Murcia-Castro SA, Acero-González AR, Restrepo-Escobar JA. Clinical Simulation in Health Sciences Educators: An Experience in Respiratory Therapy. A Qualitative Study. *Iatreia* [Internet]. 2025 Oct-Dec;38(4):758-768. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.345>



Copyright: © 2025
Universidad de Antioquia.

ABSTRACT

Introduction: Clinical simulation is an effective educational strategy that facilitates the acquisition of skills and competencies in healthcare by providing a safe and realistic learning environment. Respiratory therapists possess competencies that position them as leaders in this field; however, there are no specific guidelines for simulation in this discipline in Colombia. This study aims to promote its development by encouraging educators to design methodologies that optimize resources and contribute to the comprehensive training of future professionals.

Methods: A phenomenological study was conducted with the participation of Respiratory Therapy educators who had implemented clinical simulation in their teaching practices. Semi-structured interviews were carried out to explore their experiences, as well as the barriers and facilitators encountered. Data analysis followed Van Manen's methodological framework.

Results: A total of 10 educators (one male and nine females) participated in the study. Five categories emerged from the analysis: *teaching experience, opportunities for professional development, advancements in simulation, facilitators, and barriers.*

Conclusions: Participants highlighted clinical simulation as an effective pedagogical strategy for the training of respiratory therapists. They identified facilitators such as infrastructure and the availability of simulators, while also recognizing barriers, including limited time allocated for simulated practice, inadequate spaces for large groups, and insufficient educator training in this area.

INTRODUCCIÓN

La simulación clínica es una estrategia pedagógica efectiva en la educación de las ciencias de la salud, proporcionando entornos controlados que permiten a los y las estudiantes desarrollar habilidades y competencias esenciales para su práctica profesional (1). Diversos estudios han destacado su importancia en la formación de médicos y otros profesionales de la salud, subrayando su contribución para un enfoque educativo centrado en el aprendizaje activo y basado en competencias (2). En el campo de la terapia respiratoria, en particular, la simulación clínica ha permitido avances significativos, especialmente en países como Canadá, donde los terapeutas respiratorios desempeñan un papel central como facilitadores en estos entornos de aprendizaje (3).

A pesar de estos avances, persisten importantes vacíos de conocimiento en cuanto a la implementación de la simulación clínica en el contexto específico de la terapia respiratoria en países como Colombia. Aunque se ha documentado la creciente incorporación de esta metodología en la formación de los estudiantes, especialmente en áreas como la ventilación mecánica, oxigenoterapia y aerosolterapia (3), existen pocos estudios que analicen las percepciones y experiencias de los y las docentes que lideran estos procesos. La ausencia de directrices formales y estándares específicos para la simulación en terapia respiratoria favorece la heterogeneidad en la implementación, por lo que se hace relevante profundizar en cómo los docentes perciben y evalúan su identidad en la simulación clínica, ya que la educación basada en simulación exige que los docentes estén dispuestos a cuestionarse, adaptarse y aprender continuamente de la experiencia (4).

Este estudio buscó reducir dicho vacío de conocimiento al describir las percepciones de un grupo de docentes de Terapia Respiratoria, en relación con la simulación clínica en una institución universitaria colombiana. Se pretendió explorar las experiencias de los docentes respecto a su rol como facilitadores en simulación, las barreras y facilitadores que han encontrado en el uso de simuladores y equipos tecnológicos, y cómo perciben el impacto de esta estrategia en el aprendizaje de sus estudiantes.

MÉTODOS

Se realizó una investigación cualitativa con enfoque fenomenológico explorando las experiencias de simulación clínica en un grupo de docentes de Terapia Respiratoria. La fenomenología permitió comprender las experiencias vividas y los significados subyacentes (5). Se incluyeron docentes con formación de pregrado en Terapia Respiratoria, que estuvieran a cargo de asignaturas del programa y prácticas en laboratorio de simulación. Se realizó un muestreo propositivo buscando la mayor riqueza en la variedad de los informantes, a quienes se les propuso participar cara a cara y firmaron un consentimiento informado.

El autor Sergio Murcia se encargó de realizar las entrevistas semiestructuradas centradas en las vivencias durante las prácticas de simulación clínica. Estas fueron grabadas en audio y video, y tuvieron una duración aproximada de 30 minutos. La recolección de datos continuó hasta que se alcanzó la saturación, es decir, hasta que los nuevos participantes no aportaron información adicional para comprender el fenómeno de estudio.

Los análisis se realizaron siguiendo las cuatro fases del método fenomenológico propuestas por Van Manen. En la etapa inicial, se enfatizó la neutralidad del investigador y la separación de ideologías, para una interpretación imparcial de las experiencias de los participantes. Como segundo momento, los y las docentes compartieron experiencias mediante entrevistas y anécdotas; estas revelaron significados profundos, ayudando a comprender sus vivencias (5). En el tercer momento, se realizó la reflexión sobre esta experiencia tras la lectura repetida de la transcripción *verbatim*, las notas de campo y los memos analíticos, lo que permitió la identificación de patrones emergentes, y

en el cuarto momento, se describieron las experiencias docentes en el texto fenomenológico, capturando acciones e intenciones. Se validaron las reflexiones mediante una revisión bibliográfica y la confrontación con otros estudios (6). Durante todo el proceso, se realizaron reuniones entre los investigadores para discutir los análisis y resultados, asegurando así la calidad y la validez del estudio.

RESULTADOS

En la investigación participaron 10 docentes de Terapia Respiratoria, un hombre y nueve mujeres. Tras los análisis, se obtuvieron cinco categorías emergentes (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías emergentes de la percepción de los y las docentes de Terapia Respiratoria sobre la simulación clínica

Categoría	Subcategoría
Experiencia para la enseñanza	Aprendiendo sin simulación
	Experiencia desde el rol de profesional
	Enseñar aprendiendo
	Experiencia en simulación
Oportunidad de formación	Importancia en la preparación para los escenarios clínicos
	Estrategia docente para potenciar el proceso de aprendizaje
Avances en simulación	Aproximándose a las buenas prácticas en simulación clínica
	Formación en simulación desde el ejercicio docente
Facilitadores	Simuladores para la formación del terapeuta respiratorio
	Infraestructura para simulación
Barreras	Espacios y logística para simulación
	Actitud del estudiante frente a la simulación
	Tiempo de formación en simulación

Fuente: elaboración propia

Experiencias para la enseñanza

Los participantes compartieron sus experiencias en simulación clínica, enfocándose en la importancia de los escenarios clínicos, la participación activa de los y las estudiantes y la retroalimentación en el proceso de aprendizaje. La evolución en la enseñanza se dividió en cuatro subcategorías. Primero, se destacó la falta de simulación en la formación previa de los y las docentes, ilustrada por prácticas invasivas entre ellos mismos con riesgos potenciales. En segundo lugar, se resaltó la influencia positiva de la experiencia laboral en unidades de cuidados intensivos para la práctica de la simulación, mostrando cómo la experiencia profesional puede guiar esta metodología educativa. En tercer lugar, se enfatizó la importancia de incorporar sugerencias de docentes de diferentes programas con el fin de mejorar las prácticas y optimizar el uso de recursos, evidenciando el valor de aprender a través de la enseñanza. Finalmente, se subrayó la posibilidad de adquirir habilidades significativas en simulación, haciendo hincapié en la necesidad de comunicarse efectivamente con los y las estudiantes y de utilizar los equipos de manera adecuada para lograr una enseñanza eficaz en simulación clínica. Tal como lo manifiesta uno de los participantes (P7):

«En cuanto a mi experiencia [...] con la parte de simulación clínica, años atrás, pues no teníamos

tanta simulación antes de la práctica hospitalaria [...] posteriormente, con los años, la universidad fue incrementando los elementos para los laboratorios de simulación y, por lo tanto, pues ya se daba la facilidad de que, durante el tiempo y la práctica, pudiéramos aprender de la estrategia y mejorar nuestra enseñanza de las competencias y habilidades clínicas».

Oportunidad de formación

En la formación del terapeuta respiratorio, la simulación clínica emerge como una herramienta crucial para superar el temor y preparar a los y las estudiantes para interactuar con pacientes de forma segura y efectiva. Los y las docentes resaltan su importancia en dos aspectos clave: i) en la preparación para los escenarios clínicos reales, permitiendo a los y las estudiantes aprender de sus errores sin poner en peligro la seguridad de los pacientes, lo que contribuye a humanizar el proceso clínico y proporciona una base sólida para la práctica profesional, y ii) como estrategia educativa, en la que los y las docentes subrayan la necesidad de un enfoque estructurado. Antes de la simulación, el estudiantado recibe instrucción en el aula para desarrollar los escenarios, utilizando guías detalladas que establecen objetivos de aprendizaje, competencias y criterios de evaluación. Esta preparación cuidadosa garantiza que los y las estudiantes estén equipados para enfrentar los escenarios de simulación de manera efectiva y segura, fortaleciendo así su formación clínica. Así lo manifestó una de las docentes (P10):

«La simulación es un espacio donde el estudiante puede irse a formar, o sea, que partimos de un modelo que ya se sabe que funciona y que, para estar con el paciente, primero tuvo que haber estado con los simuladores, tuvo que haberse equivocado y corregido; hacer eso humaniza el proceso clínico, porque no deberíamos llegar a equivocarnos con el paciente ni alterar la seguridad del paciente».

Avances de la terapia respiratoria en simulación

Los y las docentes de Terapia Respiratoria destacan la importancia de establecer pautas claras en el currículo para las horas dedicadas a la simulación clínica y proponen fortalecer los resultados de aprendizaje vinculados a estos escenarios. Consideran esencial trabajar en equipo para crear simulaciones efectivas, basadas en el consenso de expertos, que cumplan los objetivos del perfil del terapeuta respiratorio. Aunque han explorado conceptos como los objetivos de aprendizaje, escenarios y evaluación, reconocen su conocimiento limitado sobre las buenas prácticas en simulación. Los y las docentes han adquirido experiencia a través de la práctica lectiva, pero reconocen la necesidad de una capacitación más formal y específica. Además, subrayan la importancia de educar tanto al cuerpo profesoral como al personal de laboratorio sobre el uso adecuado de los equipos y la creación de guías de laboratorio para evitar la subutilización de los simuladores. La educación continua y la actualización en simulación son fundamentales para mejorar la formación del estudiantado y la calidad del ejercicio docente. Un docente (P9) comparte:

«Se debería tener claro qué horas son destinadas para la simulación [...] Lo otro es, digamos, dentro del mismo currículum, fortalecer aquellos resultados de aprendizaje que se enlazan con el escenario de simulación [...] No tenemos una formación o entrenamiento en simulación, porque, pues, deberíamos ser expertos en este aspecto, puesto que somos los docentes y quienes realmente podemos fortalecer este proceso».

Facilitadores

Los facilitadores incluyen la disponibilidad de simuladores con diversos niveles de fidelidad y el desarrollo continuo de la infraestructura de simulación en la Universidad. Aunque reconocen la necesidad de equipos adicionales en áreas específicas, el profesorado valora la importancia de utilizar

eficazmente los recursos existentes. La Institución apoya el mantenimiento de los equipos y ha respondido a las necesidades específicas de los y las docentes, contribuyendo a la adquisición de equipos relevantes. La comunicación efectiva y el entrenamiento ofrecido por el personal del laboratorio también son destacados como aspectos positivos, brindando un apoyo crucial para la exitosa integración de la simulación en el programa de Terapia Respiratoria.

Este apoyo institucional lo menciona uno de los participantes (P3): «considero que sí puedo hablar de un avance. Hemos ido acercándonos a lo que deberían tener los espacios de simulación clínica en relación con equipos y simuladores [...] ¡Ya contamos con espacios específicos para terapia respiratoria! Y eso es un gran avance [...] Ya se cuenta con el personal que está capacitado dentro de los laboratorios».

Barreras

La insuficiente disponibilidad de equipos, especialmente para áreas específicas como la función pulmonar, y la falta de espacio en los laboratorios para grupos numerosos de estudiantes, limitan las prácticas y generan desafíos logísticos. Además, la falta de capacitación del personal del laboratorio impide resolver problemas técnicos de manera eficaz. La falta de integración completa de la simulación en el currículo, la ausencia de horas establecidas para simulación en las asignaturas y la actitud desmotivada del alumnado también se consideran obstáculos significativos. Los y las docentes proponen dedicar aproximadamente el 60 % del tiempo en asignaturas teórico-prácticas a la simulación y enfatizan la necesidad de formación y certificación para el cuerpo docente en esta área. Estas barreras resaltan la importancia de abordar la infraestructura, la actitud estudiantil y la formación docente para mejorar la implementación de la simulación clínica en el programa de terapia respiratoria.

Tal como lo describe un docente (P8): «no tenemos formación para poder realizar un escenario clínico dentro de los parámetros que debía (sic) hacerse, porque yo trato de hacer mi mejor esfuerzo y organizo mi guía, hago el escenario clínico, pero pueden haber (sic) muchas cosas que no se están contemplando en ese escenario y básicamente es porque no lo conozco».

DISCUSIÓN

Esta investigación evidenció que los y las docentes hacen énfasis en la importancia de la simulación clínica como una estrategia esencial para el desarrollo de competencias profesionales. Además de reconocer la necesidad de ampliar el tiempo y mejorar los espacios destinados a la simulación, perciben esta práctica como una valiosa oportunidad de formación para sus estudiantes. La simulación se considera una herramienta didáctica y evaluativa que le permite al estudiantado adquirir técnicas y habilidades de manera segura. Al practicar con simuladores, estos pueden desarrollar conocimientos y destrezas antes de enfrentarse a situaciones clínicas reales, lo que les brinda confianza y claridad en su futuro rol asistencial (7).

En esta investigación, el grupo de participantes también reconoció que la simulación ofrece la posibilidad de entrenar al alumnado en diversos niveles de complejidad asistencial y utilizando distintos tipos de fidelidad (7). Estos hallazgos coinciden con estudios en otros campos de la salud, donde la simulación clínica se describe como un entorno diseñado para permitir que los y las estudiantes practiquen, aprendan, evalúen y adquieran conocimientos en situaciones reales (8).

En el ámbito de la terapia respiratoria, la simulación clínica se ha consolidado como una estrategia valiosa tanto para docentes como para estudiantes, ofreciendo oportunidades para reducir riesgos, mejorar competencias y confianza, aumentar la seguridad del paciente y disminuir costos

a largo plazo (9). Esta práctica se ha integrado de manera efectiva en las estrategias docentes, facilitando la adquisición de conocimientos y habilidades disciplinares. Los resultados de este estudio revelan que la simulación clínica refuerza la confianza del estudiantado y fomenta el trabajo en equipo en diversos escenarios clínicos, lo que coincide con investigaciones previas (10) que destacan la simulación clínica como una metodología para desarrollar habilidades clínicas, trabajo en equipo y comunicación multidisciplinar en el proceso formativo del profesional de la salud (11).

Asimismo, esta investigación encontró que la simulación clínica es considerada por el profesorado como una estrategia eficaz para el entrenamiento estudiantil antes de su inmersión en la práctica clínica real o como una herramienta cuando presentan dificultades en la adquisición de destrezas en escenarios clínicos reales. Esto les permite entrenar de manera constante y segura, tanto para ellos como para los pacientes, lo cual es percibido por los y las docentes como una estrategia ideal, ya que brinda la oportunidad de aprender una técnica de manera sistemática a partir de la teoría que se le había impartido. La evidencia científica respalda estos hallazgos, destacando la simulación como un aprendizaje experiencial donde la colaboración y el trabajo en equipo son cruciales para la atención segura del paciente. A través de la simulación interprofesional se ayuda a preparar a los y las estudiantes para los crecientes requisitos del complejo entorno sanitario actual (12). Brydges *et al.* (13) documentan que la simulación clínica permite abordar brechas de conocimiento, practicar y planificar para la atención del paciente y los desafíos de los sistemas de salud, fortaleciendo la confianza en la formación de futuros profesionales de la salud.

Los resultados también mostraron que los y las participantes perciben que la simulación clínica se ha incorporado progresivamente al programa de terapia respiratoria, y que hoy en día el cuerpo docente está más familiarizado y comprometido con esta estrategia. Este cambio ha sido favorecido por decisiones administrativas que han facilitado su integración en la institución y el programa. No obstante, persisten aspectos que requieren fortalecimiento, por ejemplo, la formación en áreas específicas, como las pruebas de función pulmonar. Estos hallazgos coinciden con los de West y Parchoma (14), quienes observan un creciente uso de la simulación en los programas educativos de terapia respiratoria, así como la evaluación basada en simulación clínica. De igual forma, Tortajada *et al.* (15) identificaron que la incorporación de la simulación clínica como estrategia didáctica para profesionales de la salud se ha convertido en una necesidad clara para complementar la formación del estudiante. En este sentido, aunque la educación basada en simulación en ciencias de la salud ha mostrado un notable crecimiento en América Latina, este desarrollo debe enfocarse, adicional a la expansión, en garantizar estándares de calidad (15-17).

En cuanto a los facilitadores, esta investigación resalta la creciente disponibilidad de equipos de simulación y el aumento en el número de laboratorios con los que cuenta la Institución, además del apoyo administrativo recibido para estos procesos. Sin embargo, se identificaron barreras causadas por el tamaño de los laboratorios y la cantidad de simuladores en relación con el número de estudiantes del programa. Estos hallazgos coinciden con los de West y Parchoma (14), quienes también señalaron que ciertos factores ambientales pueden influir positiva o negativamente en la eficacia de los entornos de aprendizaje basados en simulación.

Según Opazo-Morales *et al.* (18), los resultados destacan la necesidad de una formación continua para el profesorado en esta área, con el fin de que, como expertos clínicos, ofrezcan actividades altamente estructuradas y eficaces para la formación del estudiante. Finalmente, este estudio reveló que, en ocasiones, la actitud del estudiantado hacia las prácticas de simulación es inadecuada, con una percepción de falta de interés en esta estrategia didáctica, lo cual constituye una barrera para el desarrollo de buenas prácticas. Estos hallazgos coinciden con los expuestos por Palma-Guerra *et al.* (19), quienes afirman que los y las estudiantes satisfechos con las condiciones de simulación muestran una actitud más positiva, lo que impacta favorablemente su formación.

Estos hallazgos respaldan la importancia de la simulación clínica en la formación de terapeutas respiratorios, proporcionando habilidades cruciales para su práctica profesional. Sin embargo, su implementación requiere un desarrollo gradual, con currículos basados en buenas prácticas, guías, educación continua y capacitación docente (20). La colaboración entre el personal académico, administrativo y externo es esencial para establecer esquemas claros en simulación clínica. Además, los y las docentes deben consultar literatura actualizada, aprender sobre procesos de simulación y capacitarse en el uso de equipos para integrar nuevas tecnologías de manera efectiva (21).

La investigación resalta la importancia de las buenas prácticas en simulación para los y las docentes. Estas incluyen el establecimiento de objetivos claros, guías adecuadas y el diseño de escenarios alineados con dichos objetivos (22). En este contexto, resulta fundamental fortalecer el desarrollo profesional en simulación, dado que, aunque aún se encuentra en una etapa incipiente, es necesario avanzar hacia enfoques más estructurados. Esto implica no solo adquirir conocimientos y habilidades en áreas como la mejora de la calidad y la ciencia de la seguridad, sino también asegurar que los contenidos respondan a los objetivos y estrategias (23).

Otros autores (11) resaltan la importancia que tiene la simulación en el campo de la terapia respiratoria, considerándola una herramienta fundamental tanto para resolver problemas como para optimizar la atención, al permitir la práctica segura de habilidades y técnicas sin ningún riesgo. Asimismo, la simulación se presenta como una estrategia eficaz para la evaluación de competencias. Desde esta perspectiva, se invita a los terapeutas respiratorios a investigar en este ámbito para el desarrollo de mejores profesionales. Además, se enfatiza en que los terapeutas no deben sentirse excluidos en el uso de la simulación por falta de equipo especializado, lo que plantea la búsqueda creativa de oportunidades para usar la simulación. Como se plantea en las investigaciones al respecto, «la simulación es realmente una herramienta invaluable en el kit de herramientas del terapeuta respiratorio» (24).

CONCLUSIONES

Este estudio presenta algunas limitaciones, como el enfoque que incluye la perspectiva de los y las docentes de un solo centro, pero excluye las opiniones de estudiantes y personal administrativo. Además, debido a la pandemia de COVID-19, las entrevistas se llevaron a cabo de forma remota, lo que podría haber creado un nivel diferente de proximidad y confianza entre los participantes y el investigador.

Finalmente, esta investigación abre la posibilidad de establecer nuevas líneas de investigación asociadas con las oportunidades de formación y las barreras que los y las docentes de Terapia Respiratoria y otros profesionales de la salud puedan enfrentar. Además, se abre la puerta para construir una línea de investigación centrada en el bienestar, que permita medir el enganche de participación del estudiantado en las actividades y prácticas de simulación clínica en el ámbito de la terapia respiratoria.

En conclusión, los hallazgos de este estudio resaltan que la simulación clínica es una herramienta pedagógica fundamental en la formación de terapeutas respiratorios. Los docentes reconocen tanto facilitadores como barreras para su implementación, y subrayan la importancia de mejorar la infraestructura, capacitar al personal docente y fomentar una actitud positiva entre estudiantes. Además, se evidencia la necesidad de establecer estándares en terapia respiratoria que integren buenas prácticas en simulación.

FINANCIACIÓN

Este trabajo no tuvo financiación, se desarrolló bajo el proyecto MEDMSc-61-2022 de la Universidad de La Sabana.

ASPECTOS ÉTICOS

En la presente investigación, la participación de los docentes fue voluntaria, mediante consentimiento informado, donde se explicaron los objetivos y lineamientos del estudio. La investigación fue aprobada el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Fundación Universitaria del Área Andina con el no. 21092102 y la Subcomisión de Proyección Social de la Universidad de La Sabana, Acta 44 del 29/03/2022. Se garantizó la confidencialidad de la información, asegurando que los datos solo fueran utilizados con fines educativos y de análisis. Las entrevistas fueron grabadas y posteriormente anonimizadas, sustituyendo los nombres por 'participante'. Todos los docentes seleccionados tuvieron la misma oportunidad de participar, respetando su autonomía y decisión.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos que no tenemos ningún conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al grupo de docentes del Programa de Terapia Respiratoria de la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá. Este trabajo no habría sido posible sin las valiosas reflexiones y aportes de los maestrantes, así como la excelencia académica de los docentes y asesores de la Maestría en Educación Médica.

REFERENCIAS

1. Valencia-Castro JL, Tapia-Vallejo S, Olivares-Olivares SL. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investig Educ Med [Internet]*. 2019;8(29):13-22. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>
2. Alinier G, Shehatta AL, Makker R. Simulation for Clinical Skills in Healthcare Education. En: Nestel D, Reedy G, McKenna L, Gough S, (eds). *Clinical Education for the Health Professions*. Singapore: Springer, Singapore: 2020. p. 1-21. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6106-7_93-1
3. Belalcazar-Aguir L, Cumaco-Castillo KA. Percepción de la simulación clínica en los estudiantes de Terapia Respiratoria de 6 a 8 semestre periodo 2019A [Tesis]. Cali, Colombia: Universidad Santiago de Cali. 2019. Disponible en: <https://repositorio.usc.edu.co/items/d794b757-c202-4bf9-99a4-057ee48e8ea8>
4. Díaz-Guio DA, Rojas M, Ricardo-Zapata A. Reflexiones Sobre la Identidad Docente: Perspectivas Epistemológicas en la Simulación Clínica. *Salud Cienc Tecnol Ser Conf [Internet]*. 2023;2:371. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023371>
5. Fuster-Guillen DE. Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propos Represent [Internet]*. 2019;7(1):201-229. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
6. Van-Manen M. Phenomenology of practice. *Phenom Pract [Internet]*. 2007;1(1):11-30. <https://doi.org/10.29173/pandpr19803>
7. Vásquez-Orjuela D, Hernández-Osses M. Percepción de la simulación clínica como estrategia de

- enseñanza para el desarrollo de competencias transversales en terapia ocupacional. *Cad Bras Ter Ocup* [Internet]. 2021;29:e2910. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2199>
8. Arrogante O, González-Romero GM, López-Torres EM, García-Carrión L, Polo A. Comparing formative and summative simulation-based assessment in undergraduate nursing students: nursing competency acquisition and clinical simulation satisfaction. *BMC nursing* [Internet]. 2021;20(1):92. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00614-2>
9. Al-Elq AH. Simulation-based medical teaching and learning. *J Fam Community Med* [Internet]. 2010;17(1):35-40. <https://doi.org/10.4103/1319-1683.68787>
10. Ruiz-Vera PI, Martini-Gue J. Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de simulación clínica en escenarios de alta fidelidad. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020;29(Spe):e20190348. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0348>
11. Middleton K. Simulation—an invaluable tool in the respiratory therapist’s tool kit. *Can J Respir Ther*. 2017;53(4):66-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30996637/>
12. Kleib M, Jackman D, Duarte-Wisnesky U. Interprofessional simulation to promote teamwork and communication between nursing and respiratory therapy students: A mixed-method research study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2021;99:104816. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104816>
13. Brydges R, Campbell DM, Beavers L, Khodadoust N, Iantomasi P, Sampson K, et al. Lessons learned in preparing for and responding to the early stages of the COVID-19 pandemic: one simulation’s program experience adapting to the new normal. *Adv Simul* [Internet]. 2020;5(1):8. <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00128-y>
14. West AJ, Parchoma G. The practice of simulation-based assessment in respiratory therapy education. *Can J Respir Ther* [Internet]. 2017;53(1):13-16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6422207/pdf/cjrt-53-001-cjrt.2017-13.pdf>
15. Tortajada-Lohaces A, García-Molina P, Balaguer-López E, Camaño-Puig R. Innovación educativa y simulación clínica en la docencia universitaria de Enfermería. In: Pérez-Aldeguer S, Akombo D, eds. *Research, technology and best practices in education*. Eindhoven (NL): Adaya Press; 2019. p. 134–42. Disponible en: <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2019/07/RTB13.pdf>
16. Armijo-Rivera S, Machuca-Contreras F, Raul N, Nunes-de Oliveira S, Mendoza IB, Miyasato HS, et al. Characterization of simulation centers and programs in Latin America according to the ASPIRE and SSH quality criteria. *Adv Sim* [Internet]. 2021;6(1):41. <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00188-8>
17. Diaz-Navarro C, Armstrong R, Charnetski M, Freeman KJ, Koh S, Reedy G, et al. Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare. *Adv Simul* [Internet]. 2024;9(1):19. <https://doi.org/10.1186/s41077-024-00288-1>
18. Opazo-Morales EI, Rojo E, Maestre JM. Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. *Educ Médica* [Internet]. 2017;18(1):22-29. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.008>
19. Palma-Guerra C, Cifuentes-Leal MJ, Espoz-Lara P, Vega-Retamal C, Jaramillo-Larson MD. Relación entre formación docente en metodología de simulación clínica y satisfacción usuaria en estudiantes de pregrado de carreras de salud. *Rev Latinoam Simul Clínica* [Internet]. 2020;2(3):133-9. <https://dx.doi.org/10.35366/97902>
20. Charania I, Weiss K, West AJ, Martin S, Ouellet M, Cook R. Advisory workgroup recommendations on the use of clinical simulation in respiratory therapy education. *Can J Respir Ther* [Internet]. 2016;52(4):114-117. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC642227/>

21. Chagas-Rosa ME, Pereira-Ávila FMV, Bezerra-Góes FG, Pereira-Caldeira NMV, Sousa LRM, Goular MCL. Aspectos positivos y negativos de la simulación clínica en la docencia de enfermería. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2020;24(3):e20190353. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0353>
22. Alfonso-Mora ML, Castellanos-Garrido AL, Nieto-Villarraga ADP, Acosta-Otálora ML, Sandoval-Cuellar C, Castellanos-Vega RDP, et al. Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. *Revisión integrativa. Educ Med* [Internet]. 2020;21(6):357-363. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.001>
23. Brazil V, Purdy E, El Kheir A, Szabo RA. Faculty development for translational simulation: a qualitative study of current practice. *Adv Simul* [Internet]. 2023;8(1):25. <https://doi.org/10.1186/s41077-023-00265-0>
24. Bernard J. Simulation Specialists: setting the stage for a new role for Respiratory Therapists in education? *Can J Respir Ther* [Internet]. 2017;53(4):64-65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6422221/>