

Enseñanza basada en la simulación clínica en docentes de enfermería

Clinical Simulation-Based Teaching for Nursing Educators

Sandra Milena Martínez Rojas^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1447-6862>

Félix Joaquín Lozano Cárdenas¹ <https://orcid.org/0000-0003-0832-6374>

¹Universidad Francisco de Paula Santander. Cúcuta, Norte de Santander, Colombia.

*Autor para la correspondencia: sandramilenamr@ufps.edu.co

RESUMEN

Introducción: La docencia en enfermería afronta diferentes barreras. En especial, el desarrollo de las habilidades clínicas, la necesidad de mejorar la seguridad del paciente, la restricción de los escenarios prácticos clínicos y el incremento de los servicios de salud, permiten diseñar nuevas prácticas pedagógicas adaptadas a estos contextos.

Objetivo: Identificar los aspectos centrales reportados en la evidencia científica disponible sobre la enseñanza basada en la simulación clínica en docentes de enfermería.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática de la literatura, bajo las directrices PRISMA. La búsqueda se efectuó en las bases de datos: PubMed, ScienceDirect, Scopus, Web of Science y SciELO, incluyendo estudios publicados entre 2020 y 2025 en idiomas inglés, español y portugués. Los términos utilizados en las búsquedas fueron "Simulation", "healthcare", "vocational training", "education", "nursing", "pedagogical". Se identificaron 1,830 estudios. Tras aplicar criterios de inclusión/exclusión, se seleccionaron 18 para el análisis cualitativo.

Resultados: Los aspectos centrales se organizaron en cuatro ejes temáticos: enfoques pedagógicos de la simulación clínica en la docencia de enfermería; competencias docentes para la enseñanza basada en simulación; estrategias

didácticas y evaluativas empleadas por docentes entornos simulados; y contextos educativos, tipos de simulación y niveles de formación docente. Estos ejes documentan la presencia de diversos enfoques pedagógicos, así como las exigencias de competencias específicas y diversas estrategias en contextos formativos.

Conclusiones: La enseñanza de la simulación clínica en enfermería se desarrolla por ser activa, mediada y planificada, con diseños instructivos en escenarios seguros, orientada al razonamiento clínico y la retroalimentación estructurada, con el objetivo de integrar la teoría con la práctica real. Es necesaria la formación pedagógica en estos contextos educativos.

Palabras clave: educación en enfermería; formación docente; simulación clínica; estrategias de enseñanza; docencia en enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Nursing education faces various barriers. Particularly in the development of clinical skills, the need to improve patient safety, the limited availability of clinical practice settings, and the increasing demand for healthcare services. These factors necessitate the design of new pedagogical practices adapted to these contexts.

Objective: Identify the central aspects reported in the available scientific evidence on clinical simulation-based teaching in nursing teachers.

Methods: A systematic literature review was conducted following the PRISMA guidelines. The search was performed in the following databases: PubMed, ScienceDirect, Scopus, Web of Science, and SciELO, including studies published between 2020 and 2025 in English, Spanish, and Portuguese. The search terms used were "Simulation", "healthcare", "vocational training", "education", "nursing", and "pedagogical". 1,830 studies were identified. After applying inclusion/exclusion criteria, 18 were selected for qualitative analysis.

Results: The central aspects were organized into four thematic axes: pedagogical approaches to clinical simulation in nursing education; teaching competencies for simulation-based teaching; teaching and assessment strategies used by teachers in simulated environments; and educational contexts, types of simulation, and levels of teacher training. These areas document the presence of diverse pedagogical approaches, as well as the demands for specific competencies and various strategies in educational contexts.

Conclusions: Clinical simulation teaching in nursing is characterized by its active, mediated, and planned approach, employing instructional designs in safe environments, focusing on clinical reasoning and structured feedback, with the goal of integrating theory with real-world practice. Pedagogical training is essential in these educational contexts.

Keywords: nursing education; teacher training; clinical simulation; teaching strategies; nursing education.

Recibido: 27/01/2026

Aceptado: 13/02/2026

Introducción

La enseñanza en la disciplina de enfermería ha sido cada vez más compleja, debido al cambio de los escenarios de práctica, la complejidad de los sistemas de salud y la demanda de una atención segura.⁽¹⁾ En este escenario los futuros profesionales son capaces de integrar habilidades clínicas, y conocimiento teórico y crítico frente a situaciones reales de cuidado, con el acompañamiento de una formación docente estructurada en estos espacios específicos.⁽²⁾ Sin embargo, las oportunidades de la enseñanza clínica se han condicionado por la preocupación de mejorar la seguridad del paciente, la restricción de los escenarios prácticos clínicos y el incremento de los servicios de salud. Estas situaciones han generado la búsqueda de estrategias pedagógicas que fortalezcan los procesos de enseñanza en la educación en enfermería.⁽³⁾

La simulación clínica es la estrategia de mayor importancia en el campo práctico de la enseñanza de la enfermería, especialmente en el desarrollo de las habilidades prácticas. Su avance tecnológico ha estado orientado a escenarios con enfoques pedagógicos activos, al recrear un ambiente real, seguro y controlado.⁽⁴⁾ Esta metodología complementa la educación clínica convencional, la cual beneficia el aprendizaje basado en la experiencia, la reflexión crítica y la integración teoría-práctica. Desde el punto de vista pedagógico, exige la participación activa y práctica del docente como guía del aprendizaje, al enfocar la metodología en un diseño

instructivo planificado, con escenarios contextualizados y la sistematización de la retroalimentación.⁽⁵⁾

En el contexto en que se estructura la simulación clínica, el docente de enfermería requiere de habilidades pedagógicas enfocadas en el diseño, el desarrollo y la evaluación. Estas metodologías centran al docente en rol de mediador pedagógico entre el estudiante y los espacios simulados en la experiencia clínica.^(1,2,3)

Entre dichas competencias se encuentra la planificación de escenarios, la facilitación del aprendizaje durante la experiencia simulada, la realización del *debriefing* y la creación de entornos psicológicamente seguros para el aprendizaje.^(4,5,6) La literatura reconoce que la efectividad de la simulación clínica depende de la preparación pedagógica del docente, su experiencia como facilitador y su capacidad para guiar procesos de aprendizaje reflexivo, factores que impactan de manera directa en la enseñanza de enfermería.^(6,7)

La evidencia científica sobre la simulación clínica en los docentes de enfermería presenta diferencias conceptuales, metodológicas y empírica, especialmente cuando se centra el interés en la educación de los enfermeros.^(2,6) Estos estudios, en sus contextos investigativos no presentan de manera integrada las formas de enseñanza basada en la simulación clínica, como las prácticas pedagógicas, sus desafíos y estrategias utilizadas en este campo.^(8,9,10) De lo anterior se justifica la realización de la presente revisión sistemática de la literatura, con el objetivo de identificar los aspectos centrales reportados en la evidencia científica disponible sobre la enseñanza basada en la simulación clínica en docentes de enfermería.

Métodos

El presente estudio se desarrolló como una revisión sistemática de la literatura, orientada a identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la enseñanza basada en la simulación clínica en docentes de enfermería. El diseño metodológico se estructuró siguiendo las directrices PRISMA 2020, con el fin de garantizar la transparencia, la trazabilidad y la reproducibilidad del proceso de revisión en todas sus fases.⁽¹¹⁾ Asimismo, se tuvieron en cuenta los lineamientos metodológicos propuestos en el *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, para la conducción de revisiones sistemáticas en el ámbito de las ciencias de la salud.⁽¹²⁾

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión a partir de la pregunta de investigación: ¿cuáles son las estrategias de enseñanza basadas en la simulación

clínica utilizadas en la formación en enfermería?, definidos con base en el marco PCC (población, concepto y contexto) como guía para la elegibilidad de los estudios. Se incluyeron investigaciones que abordaron los docentes de enfermería como población de interés y, de manera complementaria, estudios realizados con estudiantes y profesionales de enfermería, cuando estos describieran específicamente procesos, estrategias o decisiones pedagógicas asociadas al rol docente. Asimismo, se consideraron estudios que analizara la enseñanza a los procesos educativos desarrollados en el contexto de la simulación clínica. Se incluyeron estudios empíricos con enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos, y revisiones en idiomas inglés, español y portugués.

Se excluyeron investigaciones centradas en otras disciplinas de la salud sin participación explícita de enfermería, estudios que no abordaran procesos de educación y enseñanza, aquellos desarrollados fuera del contexto de simulación clínica, así como publicaciones que no estuvieran disponibles en texto completo.

La identificación de los estudios se realizó mediante búsqueda en cinco bases de datos electrónicas especializadas en ciencias de la salud y educación, reconocidas por su cobertura y relevancia académica: PubMed, ScienceDirect, Scopus, Web of Science y SciELO. Adicionalmente, se llevó a cabo una búsqueda complementaria en listas de referencias de los estudios seleccionados, con el fin de identificar literatura potencialmente relevante no recuperada en la búsqueda inicial.

La búsqueda se realizó en octubre y noviembre de 2025, mediante una estrategia estructurada y reproducible, que combinó términos y palabras clave como: "Simulation", "healthcare", "vocational training", "education", "nursing", and "pedagogical". Los descriptores se adaptaron a tesauros específicos respectivos de cada base de datos y se articularon mediante operadores booleanos AND y OR, junto con términos MeSH.

La estrategia de búsqueda permitió identificar un total de 1,830 registros en las bases de datos consultadas, distribuidos de la siguiente manera: PubMed (n = 820), ScienceDirect (n = 420), Scopus (n = 360), Web of Science (n = 180) y SciELO (n = 50). Para la organización, identificación y eliminación de 512 estudios duplicados, se empleó el *software* bibliográfico Zotero. Tras este proceso de depuración, se dispuso de 1,318 artículos únicos para la evaluación inicial.

Posteriormente, se llevó a cabo el proceso de cribado, mediante la revisión de títulos y resúmenes, aplicando de forma sistemática los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Como resultado de esta fase, se excluyeron 1,162 estudios,

por no corresponder con el objetivo de la revisión, por lo que quedaron 156 artículos, de los cuales 32 fueron eliminados por no contar con acceso completo.

En la fase de elegibilidad, los 124 textos completos fueron examinados de manera exhaustiva, lo que condujo a la exclusión de 106 estudios adicionales. Las principales razones de exclusión consistieron en la ausencia de un enfoque en procesos de enseñanza en enfermería ($n = 58$), el desarrollo de los estudios fuera del contexto de la simulación clínica ($n = 30$) y la inclusión de poblaciones distintas a docentes y estudiantes de enfermería ($n = 18$).

Finalmente, 18 estudios cumplieron plenamente con los criterios establecidos y fueron incluidos en la síntesis cualitativa de la presente revisión sistemática. Estos estudios se distribuyeron por base de datos de la siguiente manera: PubMed ($n = 11$), ScienceDirect ($n = 3$), Scopus ($n = 2$), Web of Science ($n = 1$) y SciELO ($n = 1$). El proceso completo de identificación, cribado y elegibilidad se presenta en el diagrama de flujo correspondiente, elaborado conforme a las recomendaciones del PRISMA 2020 (fig.).

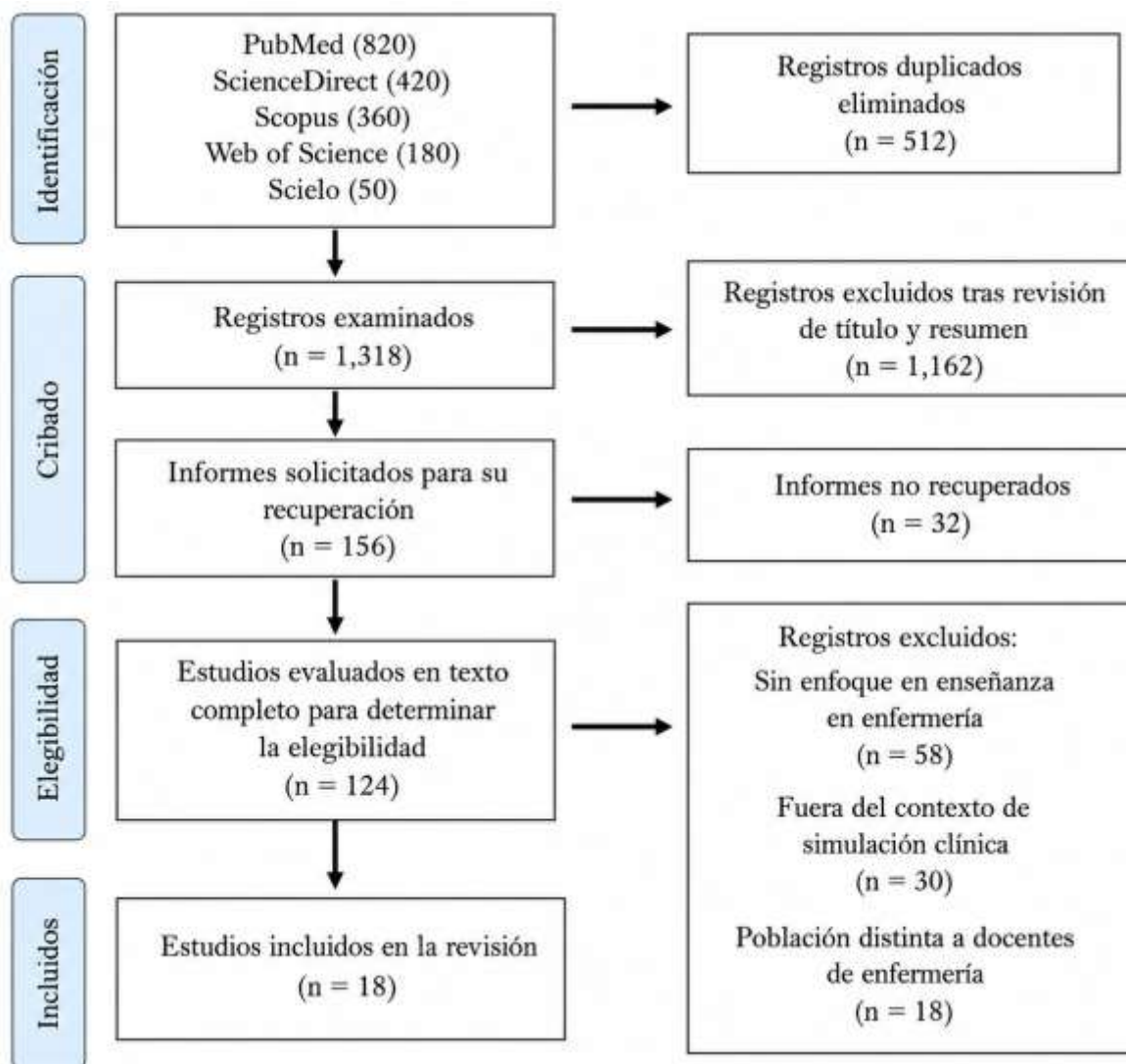


Fig. - Diagrama de flujo de la selección de estudios incluidos en la revisión sistemática PRISMA.

El proceso de selección de los estudios fue desarrollado por dos investigadores de manera independiente, sin conocimiento previo de las decisiones del otro. Inicialmente, se evaluaron los títulos y resúmenes de los registros identificados y, posteriormente, se realizó la revisión exhaustiva de los textos completos correspondientes a los estudios que superaron esta primera fase.

La extracción de los datos se realizó mediante el programa Microsoft Excel, utilizando una matriz de registro, que incluyó información relacionada con el título, resumen, base de datos, tipo de publicación, autor, año, país, idioma, tipo de estudio, diseño, población, muestra, contexto, tipo de datos, palabras clave, resumen,

objetivo, resultados, contexto de simulación clínica y principales hallazgos relacionados con la enseñanza en enfermería y futuras propuestas de investigación. Posteriormente, los datos se sintetizaron mediante un enfoque descriptivo y narrativo, en coherencia con el objetivo de la investigación, y los resultados se organizaron en categorías temáticas.

El rigor metodológico y la transparencia del proceso se garantizaron mediante la aplicación de las directrices PRISMA 2020, la definición explícita de los criterios de elegibilidad y la documentación detallada de cada una de las etapas del proceso de revisión. En cuanto a las consideraciones éticas, no fue necesario la aprobación por un comité de ética en investigación, porque el estudio se basó en análisis de estudios secundarios.

Resultados

Dada la heterogeneidad de los estudios incluidos, los resultados reportados se presentan mediante una síntesis descriptiva y narrativa, organizada en coherencia con la pregunta de investigación y el marco PCC, y centrada en el análisis de la enseñanza basada en simulación clínica desde la perspectiva del rol docente.

Los 18 estudios incluidos, publicados entre 2020 y 2025, se localizaron en diversos contextos geográficos de América Latina, Europa y Asia, desarrollados en espacios universitarios y centros de simulación. Estos se exponen a continuación:

- *Fuglsang y otros*⁽¹³⁾
- *Soni y otros*⁽¹⁴⁾
- *Yu y otros*⁽¹⁵⁾
- *Elendu y otros*⁽¹⁶⁾
- *Daneshfar y Moonaghi*⁽¹⁷⁾
- *Colacci y otros*⁽¹⁸⁾
- *Pinargote-Chancay y otros*⁽¹⁹⁾
- *Godbold y Cairnduff*⁽²⁰⁾
- *Axelsson y otros*⁽²¹⁾
- *Mwalabu y otros*⁽²²⁾
- *Abdalmohdi y otros*⁽²³⁾
- *Chung y otros*⁽²⁴⁾

- *Alonso-Peña y Álvarez*⁽²⁵⁾
- *Farias y Olvera*⁽²⁶⁾
- *Park y otros*⁽²⁷⁾
- *Jee y otros*⁽²⁸⁾
- *Lillekroken*⁽²⁹⁾
- *Yahya y otros*⁽³⁰⁾

Para el diseño metodológico, los enfoques identificados fueron cuantitativos, cualitativos, mixtos y revisiones, lo que evidencia la diversidad de las investigaciones utilizadas para analizar la enseñanza basada en la simulación clínica en la profesión de enfermería.⁽¹³⁻³⁰⁾ La población estuvo conformada por docentes de enfermería; sin embargo, algunos estudios incluyeron estudiantes o profesionales de enfermería cuando los resultados se relacionaron explícitamente con procesos, estrategias o decisiones pedagógicas del rol docente en la simulación clínica.⁽¹³⁻³⁰⁾

Con respecto a la población y el contexto, los estudios incluidos reportaron diferentes enfoques: investigaciones con participación de docentes o educadores, de manera exclusiva o con estudiantes; estudios centrados en estudiantes de enfermería, situados en escenarios educativos con desarrollo de la práctica docente; y revisiones que integraron evidencia sobre formación docente, simulación clínica y pedagógicos en enfermería.⁽¹³⁻³⁰⁾ La evidencia empírica identificó la participación de estudiantes de enfermería de distintos niveles de formación;^(13,18,24,27) así como prácticas colaborativas entre estudiantes y docentes en simulaciones curriculares o institucionales.^(20,21,22,23,29) Asimismo, algunas revisiones incorporaron literatura centrada en programas de desarrollo docente y preparación pedagógica para la enseñanza de la simulación clínica.^(14,17,25,30)

Los contextos de los estudios fueron principalmente en educación superior, en programas de enfermería, centros de habilidades clínicas y laboratorios de simulación.^(19,21,23,26,29) Algunos estudios describieron la simulación como parte del currículo formal, mientras otros la documentaron en actividades extracurriculares, módulos electivos o cursos de formación orientados a necesidades específicas, como cuidados críticos, cuidados paliativos, urgencias o enseñanza de cuidados básicos.^(18,24,28,29) En cuanto a los niveles de intervención y escenarios, se obtuvo entornos simulados de diversa fidelidad, simulación inmersiva o basada en realidad virtual, metodologías activas como *role playing* y estrategias gamificadas; así como investigaciones que analizaron el grado de preparación organizacional para la implementación de la simulación en programas de enfermería.^(18,20,23,25,27,30)

Después del análisis, la evidencia permitió identificar aspectos centrales, los cuales se organizaron en cuatro ejes temáticos:

1. Enfoques pedagógicos de la simulación clínica en la docencia de enfermería
2. Competencias docentes y necesidades de formación para enseñanza basada en simulación
3. Estrategias didácticas y evaluativas empleadas en entornos simulados
4. Contextos educativos, tipos de simulación y niveles de formación e implementación

Enfoques pedagógicos de la simulación clínica en la docencia de enfermería

Diversos estudios describen la simulación como una metodología pedagógica que integra enfoques orientados al aprendizaje activo y experiencial en entornos controlados, a partir de un diseño teórico-práctico, que permite recrear situaciones clínicas reales por medio de escenarios estructurados.^(17,19,25,26) En investigaciones empíricas y de revisión, Colacci y otros,⁽¹⁸⁾ Pinargote-Chancay y otros⁽¹⁹⁾ y Park y otros⁽²⁷⁾ documentaron enfoques pedagógicos centrados en la resolución de problemas y en la toma de decisiones clínicas, utilizados como estrategias de enseñanza para abordar contenidos de alta complejidad en la formación de enfermería. Dentro de este eje se identificó que los diseños pedagógicos incorporaban elementos como planeación de los escenarios, espacios estructurados de retroalimentación y la definición de roles durante la simulación.^(14,20,21,28)

Asimismo, Chung y otros⁽²⁴⁾ y Jee y otros⁽²⁸⁾ describieron los enfoques pedagógicos centrados en el aprendizaje basado en la experiencia, en los cuales los estudiantes participan en procesos de reflexión relacionados con la ejecución de tareas y el análisis de su propio desempeño. En contextos de mayor complejidad, se reportaron enfoques pedagógicos de carácter colaborativos, particularmente en escenarios de enseñanza en cuidados paliativos, donde se emplearon modalidades de simulación autorregulada, que integraron la organización del trabajo de estudiantes, trabajo en equipo, comunicación entre pares, en la dinámica de la exigencia de los escenarios prácticos.^(16,21,24) Para los programas formativos en enfermería, la simulación fue identificada como una estrategia recurrente con el objetivo de reducir las brechas entre la teoría y la práctica con rutinas didácticas específicas.^(16,17,25)

Otro enfoque pedagógico clave se relacionó con la reflexión crítica sobre la experiencia y el desempeño propio como parte del proceso de aprendizaje, asociado a enfoques reflexivos sistemáticos.^(21,29) En investigaciones centradas en la docencia y escenarios de habilidades clínicas se evidencian los desafíos pedagógicos relacionados con la implementación de la simulación como estrategia educativa, lo que justifica la necesidad de articular elementos de la enseñanza, el acompañamiento docente y el diseño pedagógico en la educación práctica, con el objetivo de mantener el aprendizaje en escenarios simulados.^(21,23)

En este eje se evidencian los enfoques pedagógicos en la simulación clínica fundamentados en modelos pedagógicos activos, experiencial, reflexivos y colaborativos, en diferentes contextos y niveles de formación.^(14,15,16,17,21,26,29)

Competencias docentes para la enseñanza basada en simulación

Diversos estudios identificaron un conjunto de competencias docentes relacionadas con el diseño, la implementación y la conducción de experiencias simuladas formativas basada en la simulación clínica. Estas competencias incorporaron aspectos relacionados con la formación pedagógica del docente, la preparación institucional y el desarrollo de habilidades para facilitar el aprendizaje en entornos simulados.^(14,23,29,30) *Soni* y otros,⁽¹⁴⁾ en la investigación centrada en programas desarrollo de competencias docente, documentaron las prácticas actuales de enseñanza en la simulación, asociadas a programas de desarrollo de competencias docente, destacando la preparación y capacitación del docente para ejecutar roles específicos en los escenarios de simulación. En la misma línea, una revisión sistemática sobre simulación inmersa evidencia la necesidad de formación docente asociada a la gestión, el uso y la planificación de tecnologías inmersivas, en coherencia con el requerimiento de las prácticas pedagógicas del docente en la simulación clínica.⁽³⁰⁾

Igualmente, en este eje se identificó en el docente experiencias formativas específicas, que evidencian desafíos pedagógicos relacionados con la capacidad de guiar y orientar el aprendizaje en entornos estructurados de alta exigencia.⁽²¹⁾ Un estudio con enfoque fenomenológico describió el estrés asociado al acompañamiento y las demandas pedagógicas en la enseñanza de entornos complejos en la simulación clínica.⁽²¹⁾ De forma similar, *Lillekroken*,⁽²⁹⁾ en su estudio sobre enseñanza de cuidados en los cuidados básicos en un entorno simulado, dio a conocer las percepciones de los docentes sobre la enseñanza, y narró el carácter exigente del rol docente dentro de los escenarios de simulación y las demandas

asociadas de los procesos pedagógicos ya planeados. De esta manera, se reconoce la necesidad de la preparación del docente para la práctica de la enseñanza en la disciplina de enfermería, relacionada con la simulación clínica.⁽²⁰⁾

De manera complementaria, un estudio desarrollado en China, vinculado con la formación y enseñanza de enfermeras en el área de monitorización y anestesia, identificó diferentes estrategias formativas y organizativas desarrolladas por docentes en contextos específicos de simulación.⁽¹⁵⁾ Asimismo, un estudio internacional sobre barreras y facilitadores de la formación basada en simulación en urgencias mostró condiciones que influyeron en la adopción y sostenibilidad de la formación docente, relacionadas con la disponibilidad de personal capacitado, los recursos para entrenamiento y el apoyo institucional.⁽²⁸⁾

Estrategias didácticas y evaluativas empleadas por docentes en entornos simulados

Los estudios incluidos describieron diversas estrategias didácticas empleadas por los docentes en la enseñanza basada en simulación clínica, entre las que se identificaron el diseño y la planificación de escenarios, el uso de metodologías comparativas y la incorporación de recursos tecnológicos como parte de los procesos de enseñanza en enfermería.^(18,19,20,27,30) Asimismo, se documentó la ejecución de escenarios simulados estructurados, el empleo de simulación de alta fidelidad, la simulación basada en roles y la utilización de simulación inmersiva mediante tecnologías virtuales, como estrategias integradas a la práctica docente en distintos contextos formativos.^(18,19,20,27,30)

Un estudio desarrollado en Italia por Colacci y otros,⁽¹⁸⁾ comparó las metodologías *Action Maze* y *role playing* como estrategias de enseñanza basadas en simulación en cuidados críticos, reconociéndolas como enfoques didácticos diferenciados empleados por los docentes. Igualmente, un estudio cuantitativo realizado en Dinamarca por Fuglsang y otros⁽¹³⁾ examinó el uso del entrenamiento mediante simulación y la autoconfianza en estudiantes de enfermería, destacando el entrenamiento como parte esencial de la enseñanza en el componente formativo. Otros estudios describen la simulación clínica como la herramienta pedagógica utilizada para desarrollar habilidades prácticas, junto con la aplicación de alta fidelidad en la educación de enfermería.^(19,27)

En relación con las estrategias evaluativas, los estudios de enfoque cuantitativos describieron el uso de medidas de resultados relacionados con el aprendizaje y la autoconfianza, y con la aplicación de instrumentos antes y después del proceso de

simulación.^(13,27) Chung y otros,⁽²⁴⁾ en su estudio cualitativo de aprendizaje autorregulado en educación paliativa basada en simulación, describieron la evaluación como un proceso integrado a la experiencia pedagógica, en la que se consideran elementos, la organización de actividades, la participación activa de los estudiantes y la reflexión del aprendizaje.

Asimismo, diversas revisiones incluidas sintetizaron los enfoques evaluativos y evidenciaron la utilización de diversos métodos e instrumentos de evaluación, sin la adopción de un enfoque único o estandarizado.^(23,25) De igual forma, la simulación inmersiva y la realidad virtual se desarrollan como estrategias emergentes dentro de la enseñanza, vinculadas a currículos para el desarrollo de modalidades con requerimientos de diseño instruccional y evaluación del aprendizaje.^(20,30)

Contextos educativos, tipos de simulación y niveles de formación docente

Los estudios incluidos en la revisión describieron la implementación de la simulación clínica en una diversidad de contextos educativos, predominantemente vinculados a la educación superior en enfermería. En este sentido, se documentó su desarrollo en programas universitarios, centros de habilidades clínicas y laboratorios de simulación, escenarios concebidos específicamente para apoyar la enseñanza práctica y el entrenamiento clínico de estudiantes y docentes de enfermería.^(19,21,23,26,29) De manera consistente, investigaciones realizadas en distintos países reportaron el uso de la simulación clínica, tanto en entornos académicos formales como en espacios institucionales orientados al fortalecimiento de la formación profesional.^(21,23)

En relación con la integración de la simulación en los procesos formativos, algunos estudios describieron su incorporación como parte del currículo formal de los programas de enfermería, mientras que otros registraron su uso en actividades complementarias, tales como módulos electivos, cursos específicos o experiencias formativas orientadas a áreas particulares de la práctica, entre ellas los cuidados críticos, los cuidados paliativos, las urgencias y la enseñanza de los cuidados fundamentales.^(18,24,28,29) Estos hallazgos evidencian la variedad de espacios y estrategias curriculares desde los cuales la simulación clínica ha sido empleada como recurso pedagógico en la docencia de enfermería.

Respecto a los tipos y las modalidades de simulación, los estudios analizaron experiencias desarrolladas mediante simulación de alta fidelidad, simulación inmersiva o basada en realidad virtual, así como el uso de metodologías activas,

como el *role playing*, aplicadas de acuerdo con los objetivos educativos y las condiciones de cada contexto formativo.^(15,18,20,27,30) Las revisiones sistemáticas y narrativas incluidas sintetizaron evidencia relacionada con estas modalidades, al señalar su utilización en distintos niveles de formación y áreas clínicas de la enfermería.^(17,25,30)

En cuanto a los niveles de formación docente y de implementación, se identificaron estudios centrados en programas de pregrado, posgrado y formación continua, así como investigaciones que abordaron aspectos asociados a la preparación organizacional necesaria para el desarrollo de la simulación clínica en programas de enfermería.⁽²³⁾ Algunos estudios internacionales describieron barreras y condiciones contextuales relacionadas con la adopción y la sostenibilidad de estas estrategias formativas, vinculadas a la disponibilidad de recursos, la capacitación del profesorado y las características organizativas de los escenarios donde se desarrollaron las experiencias educativas.⁽²⁸⁾

En conjunto, este eje pone de manifiesto que los contextos educativos, los tipos de simulación y los niveles de ejecución presentan una marcada heterogeneidad entre los estudios incluidos, lo que refleja la diversidad de escenarios, modalidades y condiciones bajo las cuales la simulación clínica se utiliza como estrategia de enseñanza en la docencia de enfermería.

Conclusiones

La enseñanza basada en la simulación clínica en la docencia de enfermería se desarrolla a partir de diversos enfoques pedagógicos, y se configura como una estrategia formativa en diferentes niveles de formación y contextos educativos, con el objetivo de integrar la teoría con la práctica real. Esta enseñanza se sustenta en un diseño estructurado, con características activas y mediadas, que sitúa al docente como mediador pedagógico en los entornos simulados. De igual forma, hay necesidad de fortalecer la formación docente orientada al diseño, la implementación y la evaluación de experiencias de simulación clínica.

Referencias bibliográficas

1. Luo D, Yang BX, Liu Q, Xu A, Fang Y, Wang A, et al. Nurse Educators Perceptions of Simulation teaching in Chinese context: Benefits and Barriers. PeerJ. 2021;9:e11519. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.11519>
2. Presthiena LEL, Mercy PJ, Sujitha E. Competencies and Best Practices for simulation Educators in Nursing: A scoping review. International Journal of Health Sciences and Research. 2025;15(4):208-18. DOI: <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20250430>
3. Akhter Z, Malik G, Plummer V. Nurse educator knowledge, attitude and skills towards using high-fidelity simulation: A study in the vocational education sector. Nurse Education in Practice. 2021;53:103048. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103048>
4. Jackson M, McTier L, Brooks LA, Wynne R. The impact of design elements on undergraduate nursing students' educational outcomes in simulation education: protocol for a systematic review. Systematic Reviews. 2022;11(1):52. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01926-3>
5. Jacob E, Parrish T, Duffy C, Geale S, Stewart S, Kendrick K. Interprofessional simulation co-debriefing practices: A systematic review. Clinical Simulation in Nursing. 2025;108:101816. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2025.101816>
6. Solli H, Haukedal TA, Husebø SE, Reiersen IÅ. The art of balancing: the facilitator's role in briefing in simulation-based learning from the perspective of nursing students – a qualitative study. BMC Nursing. 2020;19(1):99. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00493-z>
7. White T, Suttle B, Smith T. The role of simulation in graduate nursing Education. Nursing Clinics of North America. 2024;59(3):499-510. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2024.02.005>
8. Jallad ST, Işık B. The effectiveness of immersive virtual reality simulation as an innovative learning strategy for acquisition of clinical skills in nursing Education: Experimental design. Games for Health Journal. 2024;14(2):110-8. DOI: <https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0139>
9. Forbrig TA, Gellert P, Biniok M, Gräske J. Facilitator competency rubric in nursing simulations: transcultural adaptation and validation of the German version. BMC Nursing. 2023;22(1):139. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-023-01317-6>

10. Hernandez-Acevedo B. Nursing faculty integrate simulation instruction into their teaching practice: A phenomenological study. *Teaching and Learning in Nursing*. 2021;16(3):205-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.03.003>
11. Appendix 10.2 PRISMA SCR Extension Fillable Checklist; 2020 [acceso 23/02/2026]. Disponible en: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355863360/jbi-global-wiki.refined.site>
12. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIEvid Synth*. 2023 [acceso 13/01/2026];21(3):520. Disponible en: https://journals.lww.com/jbisrir/fulltext/2023/03000/recommendations_for_the_extraction_analysis_and.7.aspx
13. Fuglsang S, Bloch CW, Selberg H. Simulation training and professional self-confidence: A large-scale study of third year nursing students. *Nurse Education Today*. 2021;108:105175. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105175>
14. Soni L, Ramachandran R, Rewari V. Faculty development programmes in simulation-based teaching: An exploration of current practices. *Indian Journal of Anaesthesia*. 2024;68(1):78-86. DOI: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10893804/>
15. Yu H, Zhang C, He J, Xu J. Reflections on training and teaching modes for anesthesia monitoring nurses in China. *Heliyon*. 2024;10(2):e24540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24540>
16. Elendu C, Amaechi DC, Okatta AU, Amaechi EC, Elendu TC, Ezeh CP, et al. The impact of simulation-based training in medical education: A review. *Medicine*. 2024;103(27):e38813. DOI: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000038813>
17. Daneshfar M, Moonaghi HK. The impact of clinical simulation on bridging the theory–practice gap in nursing education: a systematic review. *BMC Medical Education*. 2025;25(1):1216. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07790-8>
18. Colacci T, Bonavoglia F, Dibattista F, Gargaro V, Taborri S, La Torre G. Action Maze and Role Playing in comparison: A Randomized Field Trial on simulation-based teaching methodologies in critical care. *Annali di igiene: medicina preventiva e di comunità*. 2025;37(6):776-85. DOI: <https://doi.org/10.7416/ai.2025.2698>
19. Pinargote-Chancay RDR, Vélez LCF, Reyes-Reyes EY, García CPP. Simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en

enfermería. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida. 2024;8(16):166-77. DOI: <https://doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4241>

20. Godbold R, Cairnduff K. Group virtual reality simulation in the adult nursing curriculum: student and lecturer experiences. British Journal of Nursing. 2024;33(19):922-9. DOI: <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.0069>

21. Axelsson MT, Oscarsson M, Swahnberg K, Årestedt L. Pedagogical challenges at clinical skills centres in nursing education: A phenomenographic study. Nursing Open. 2024;11(9):e70019. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.70019>

22. Mwalabu G, Msosa A, Tjoflåt I, Urstad KH, Bø B, Furskog-Risa EC, et al. Simulation-Based Education as a Solution to Challenges Encountered with Clinical Teaching in Nursing and Midwifery Education in Malawi: A Qualitative Study. Journal of Nursing Management. 2024;(1):1776533. DOI: <https://doi.org/10.1155/2024/1776533>

23. Abdulmohdi N, Edmonds M, Prothero L, Shaw S, Meads C. Challenges, opportunities, and organisational readiness for simulation-based education in pre-registration nursing: A national survey across the United Kingdom. Nurse Education Today. 2025;155:106881. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106881>

24. Chung BPM, Chan EA, Chang KKP, Leung DY. Senior year nursing students' self-regulated learning in complex simulation-based palliative education: A qualitative study. Nurse Education Today. 2025;147:106609. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106609>

25. Alonso-Peña M, Álvarez CÁ. Clinical simulation in health education: a systematic review. Investigación y Educación en Enfermería. 2023;41(2). DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v41n2e08>

26. Farias LKZ, Olvera JLC. Clinical Simulation in health care training: barriers to efficacy and impact on health care safety. Nursing Depths Series. 2025;4:390. DOI: <https://doi.org/10.56294/nds2025390>

27. Park YS, Lee SJ, Hur Y. Facilitators, barriers, and future direction of high-fidelity simulation in nursing education: a qualitative descriptive study. BMC Nursing. 2025;24(1):881. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03541-8>

28. Jee M, Murphy E, Umana E, O'Connor P, Khamoudes D, McNicholl B, et al. Exploring barriers and enablers to simulation-based training in emergency departments: an international qualitative study (BEST-ED Study). BMJ Open. 2023;13(9):e073099. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073099>

29. Lillekroken D. "A privilege but also a challenge." Nurse educators' perceptions about teaching fundamental care in a simulated learning environment: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*. 2019;29(11-12):2011-22. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.15177>

30. Yahya LB, Naciri A, Radid M, Chemsì G. Immersive simulation in nursing and midwifery education: a systematic review. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. 2024;21:19. DOI: <https://doi.org/10.3352/jeehp.2024.21.19>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.