



<https://doi.org/10.35383/cietna.v11i1.1009>

e-ISSN: 2309-8570

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

ARTÍCULO DE INVESTIGACIONES SECUNDARIAS

## Efectividad del entrenamiento simulado en estudiantes de enfermería: Una revisión bibliográfica

Effectiveness of simulated training in nursing students: A systematic review

Liz Mery Fuentes Galvez <sup>\*</sup>, <sup>1</sup>, <sup>a</sup>

[lizmeryenfer@hotmail.com](mailto:lizmeryenfer@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-4577-2535>

<sup>\*</sup> Autor principal, autor corresponsal

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

<sup>a</sup> Licenciada en Enfermería

### Fechas importantes

Recibido: 2023-11-26

Aceptado: 2024-07-13

Publicado online: 2024-07-24

### Resumen

**Objetivo:** Analizar la evidencia científica sobre la efectividad del entrenamiento simulado en estudiantes de enfermería. **Método:** Mediante búsqueda de artículos originales entre los años 2015 al 2023 en base de datos PubMed, Scopus, Embase, Web of Science y BVS, en idiomas español, portugués e inglés, utilizando términos "docentes de enfermería", "entrenamiento simulado" y "estudiantes de enfermería".

**Resultados principales:** Después de recopilar, analizar y filtrar las investigaciones se enmarcaron en las siguientes temáticas: aplicación de los simuladores, los más usados, las ventajas, los retos y su utilidad en las universidades. **Conclusión general:** La aplicación de simuladores clínicos en la enseñanza resulta ser una estrategia efectiva, atractiva y de actualización para los estudiantes de enfermería, los más usados son los de baja fidelidad; las ventajas son el desarrollo de pensamiento reflexivo y habilidades psicomotoras de los estudiantes que mejora su seguridad y la del paciente; los retos por superar son los costos elevados en su adquisición y mantenimiento, deficiente práctica de los

docentes en su uso y experiencias de estrés en el estudiante; su utilidad en las universidades es amplia pero es limitada al no ser incluidos en el plan de estudios como parte de laboratorio y teniendo docentes no capacitados en su utilización.

---

**Palabras clave:** Docentes de enfermería; Entrenamiento simulado; Estudiantes de Enfermería.

## Abstract

**Objective:** Analyze the scientific evidence on the effectiveness of simulated training in nursing students. **Method:** Through a search for original articles between the years 2015 to 2023 in the PubMed, Scopus, Embase, Web of Science and BVS databases, in Spanish, Portuguese and English, using the terms "nursing teachers", "simulated training" and "nursing students". **Main results:** After collecting, analyzing and filtering the research were framed in the following themes: application of simulators, the most used, the advantages, challenges and their usefulness in universities. **General conclusion:** The application of clinical simulators in teaching turns out to be an effective, attractive and updating strategy for nursing students, the most used are the low fidelity ones; The advantages are the development of reflective thinking and psychomotor skills of students, which improves their safety and that of the patient; The challenges to overcome are the high costs in its acquisition and maintenance, poor practice by teachers in its use and experiences of stress in the student; Their usefulness in universities is broad but limited as they are not included in the curriculum as part of the laboratory and there are teachers who are not trained in their use.

---

**Keywords:** Nursing teachers; Simulated training; Nursing students.

## Introducción

El docente universitario aplica diferentes estrategias de enseñanza en tecnologías vanguardistas, una de ellas es la simulación clínica. Esta metodología de enseñanza es una herramienta educativa, que involucra la creación de una situación supuesta y añade una representación auténtica de lo real; esta estrategia favorece al mejor aprendizaje y participación activa del estudiante que integra el aprendizaje teórico y práctico, con la oportunidad de retroalimentación, repetición, evaluación y reflexión <sup>1</sup>. El objetivo de la simulación es la enseñanza a través del entrenamiento de situaciones reales, orientados a la optimización de la atención segura a los pacientes <sup>2</sup>.

La historia de la simulación clínica en enfermería comienza con la creación del primer maniquí denominado "Mrs.Chase", cuya autora fue Martha Jenkins Chase en el año 1911, el objetivo de este simulador fue solo para la colocación de inyectables; posterior a ello, en 1960 se confecciona el primer aparato de ventilación, llamada "Rescue Annie", utilizada para el rescate de personas ahogadas <sup>3</sup>. En el año 2002, se crea la INACSL (por sus siglas en inglés *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning*), con el fin de desarrollar y difundir estándares en relación a la metodología de simulación clínica en enfermería <sup>3</sup>. De esta manera, las escuelas profesionales de los países desarrollados incluyen en sus planes de estudios, cursos de entrenamiento de habilidades a través de diferentes modalidades de simulación <sup>3</sup>.

Existen diferentes modelos de simuladores que dependen del grado de realismo, estas son las de baja, mediana y alta fidelidad; los primeros son partes específicas del cuerpo, limitándose al entrenamiento de habilidades motoras básicas, los de mediana fidelidad son un poco más

avanzados que los básicos, conteniendo más procedimientos; en tanto, los de alta fidelidad presentan aspectos de la anatomía y fisiología del ser humano casi perfectos, que contienen programas informáticos, encargados de replicar diversas situaciones de salud, como un paro cardiorrespiratorio <sup>4</sup>.

Las simulaciones clínicas se realizan en centros de formación especializados, diseñados para replicar los diversos entornos clínicos en los que trabajan los estudiantes; muchas instituciones, no cuentan con un ambiente de simulación, pero pueden utilizar aulas, laboratorios o salas de descanso, instalando en pupitres simuladores parciales <sup>5</sup>. El papel de los simuladores se vincula con el entrenamiento de habilidades procedimentales de enfermería, a través de experiencias guiadas y de manera interactiva, ya que cuando el estudiante ensaya una técnica, contribuye a la adquisición de competencias y habilidades <sup>6</sup>. Además, aquel estudiante que es previamente entrenado tendrá menos riesgos de cometer errores en los procedimientos que serán aplicados al paciente real <sup>7</sup>.

Revisiones sistemáticas previas evidencian que la tarea de los docentes en enfermería es certificar que sus estudiantes desarrollen habilidades procedimentales de manera segura <sup>8</sup>. El entrenamiento con modelos de simulación es un método de enseñanza eficaz, que mejora el conocimiento, las habilidades y el comportamiento de los estudiantes <sup>9</sup>, cuyo propósito es la de generar un aprendizaje experimental en los estudiantes en donde estos puedan maximizar sus aptitudes con pacientes simulados, permitiendo una evaluación y valoración por parte del docente sobre la actividad realizada <sup>10</sup>. Los estudios muestran que la simulación clínica bien implementada, puede reemplazar la práctica clínica real hasta en un 50% <sup>11</sup>.

En el Perú, existen pocas instituciones universitarias que cuentan con simuladores clínicos, como parte del plan de estudios de la escuela profesional de enfermería correspondiente. Sin embargo, a raíz de la acreditación en educación superior universitaria, basada en la Ley universitaria N.º 30220, muchas universidades públicas del país fueron observadas al no contar con centros de simulación clínica, por lo que a la fecha se ven en la necesidad de invertir en construir o adaptar ambientes para su funcionamiento, así como la administración y gestión de recursos para su uso, los cuales deben ser sostenibles <sup>12</sup>. Por ende, realizar una revisión sistemática sobre la eficiencia y eficacia del entrenamiento simulado, viendo los beneficios que contiene la implementación de simuladores clínicos en las instituciones universitarias, podría ser de utilidad para su mejor visión directiva y constructiva al respecto, contribuyendo a la evolución educativa en las escuelas de enfermería. Es por lo que, para ahondar en el tema, se escribió este artículo que tuvo como objetivo: analizar la evidencia científica sobre la efectividad del entrenamiento simulado en estudiantes de enfermería.

## **Materiales y método**

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos originales, con el fin de desarrollar un análisis crítico y reflexivo de sus contenidos, donde se consideraron los artículos publicados entre los años 2015 al 2023. La pregunta guía se estructuró a través de la metodología PICO: P=Estudiantes de enfermería, I= Entrenamiento simulado, C=No aplica, O= Efectividad; para formular la pregunta: ¿Cuál es la efectividad del entrenamiento simulado en estudiantes de enfermería?

Se dispuso como criterios de inclusión los siguientes: artículos originales, publicados entre los años 2015 y 2023, disponibles a texto completo, con declaración de metodología empleada y que se encuentren en idiomas de inglés, español y portugués. Los criterios de exclusión fueron:

artículos de revisiones sistemáticas, artículos donde solo contiene el resumen, los duplicados y los que no se relacionan con el tema de estudio.

En la estrategia de búsqueda, se utilizó la metodología de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Las palabras claves fueron: "Docentes de enfermería" AND "entrenamiento simulado" AND "seguridad del paciente", tras la utilización de los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), descriptores MeSH, así como la combinación de los operadores booleanos AND y OR. La búsqueda fue realizada en la base de datos PubMed, Scopus, Embase, Web of Science y BVS, descrita en la tabla 1.

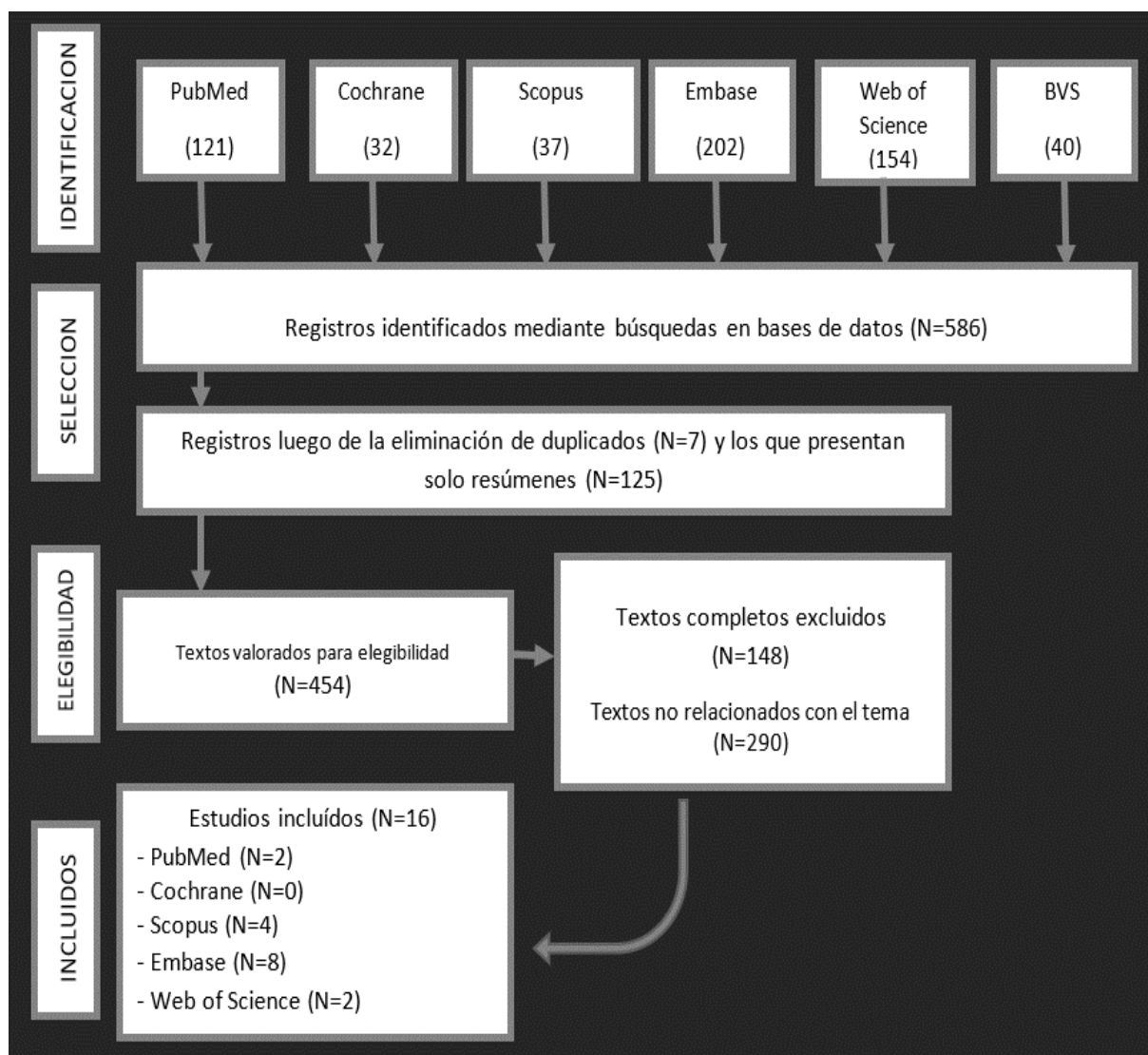
**Tabla 1.** Estrategia de búsqueda según base de datos

Base de datos	Descriptores	Estrategia de búsqueda
Pubmed Web of Science BVS	Faculties, Nursing OR Nursing Faculties OR Nursing Faculty Interactive Learning OR Learning, Interactive OR Training, Simulation Patient Safeties OR Safeties, Patient OR Safety, Patient	((Faculties, Nursing OR Nursing Faculties OR Nursing Faculty) AND (Interactive Learning OR Learning, Interactive OR Training, Simulation)) AND (Patient Safeties OR Safeties, Patient OR Safety, Patient)
Cochrane	Clinic Simulation Nursing student University	Clinic Simulation in nursing student at university
Scopus	Clinic Simulation Nursing Student	Clinic AND simulation AND nursing AND student
Embase	Faculties, Nursing OR Nursing Faculties OR Nursing Faculty Interactive Learning OR Learning, Interactive OR Training, Simulation Patient Safeties OR Safeties, Patient OR Safety, Patient	('faculties, nursing' OR (faculties, AND ('nursing'/exp OR nursing)) OR 'nursing faculties' OR (('nursing'/exp OR nursing) AND faculties) OR 'nursing faculty'/exp OR 'nursing faculty' OR (('nursing'/exp OR nursing) AND ('faculty'/exp OR faculty))) AND ('interactive learning'/exp OR 'interactive learning' OR (interactive AND ('learning'/exp OR learning)) OR 'learning, interactive' OR (('learning',/exp OR learning,) AND interactive) OR 'training, simulation' OR (('training',/exp OR training,) AND ('simulation'/exp OR simulation))) AND ('patient safeties' OR (('patient'/exp OR patient) AND safeties) OR 'safeties, patient' OR (safeties, AND ('patient'/exp OR patient)) OR 'safety, patient' OR (('safety',/exp OR safety,) AND ('patient'/exp OR patient)))

Fuente: Elaboración propia

Se identificaron 586 artículos originales, después de la lectura y análisis, finalmente se seleccionaron 16 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión, eliminando los artículos de revisiones sistemáticas, artículos donde solo contiene el resumen, los duplicados y los que no se relacionan con el tema de estudio. (Ver figura 1).

**Figura 1.** *Flujograma de sistematización de búsqueda en las bases de datos según PRISMA*



Fuente: Elaboración propia

## Resultados

Para los resultados, se estructuró la información de los artículos seleccionados en una hoja de Microsoft Excel, en la que se incluyó los autores, año, país, base de datos, objetivo, resultado y conclusiones. (Ver tabla 2)

**Tabla 2.** *Flujograma de metodología de selección de artículos*

N°	Autores/Año/País /Base de datos	Objetivo	Diseño	Nivel de evidencia	Resultado
01	Ilknur y otros <sup>13</sup> / 2018 / Turquía /PubMed	Evaluar la eficacia de la formación teórica y práctica con simulación básica.	Cuantitativa Experimental	Ib	La evaluación final de la formación práctica con simulación en habilidades de enfermería fue significativa.
02	Lockertsen y otros <sup>14</sup> / 2022/ Noruega /Pubmed	Investigar las experiencias de estudiantes de segundo año de enfermería con capacitación en simulación clínica.	Cuantitativa No experimental Exploratorio	Ib	El entrenamiento en simulación clínica aumentó la preparación, el afrontamiento y la autoconciencia de los estudiantes.
03	Emane Kol y otros <sup>15</sup> / 2021/ Turquía/ Scopus	Determinar el efecto del uso de pacientes estandarizados en el Ambiente Hospitalario Simulado sobre las habilidades psicomotoras.	Cuantitativo cuasiexperimental	Ib	La puntuación media de la evaluación clínica de los estudiantes en el ambiente simulado fue significativamente mayor a las practicas clínicas no simuladas.
04	Birgul y otros <sup>16</sup> / 2020 / Turquía/ Scopus	Comparar la efectividad del simulador de alta fidelidad y tradicional en el desarrollo de conocimientos y habilidades.	Cuantitativo Experimental	Ib	Se encontró significativo que el método del simulador de alta fidelidad fue más efectivo que el tradicional.
05	Sarabia y otros <sup>17</sup> / 2016 / España /Scopus	Evaluar una intervención de aprendizaje mediante una simulación clínica de baja fidelidad.	Cuantitativo No experimental	III	El aprendizaje en los escenarios de simulación proporcionó un mecanismo para que los estudiantes mejoren sus habilidades.
06	Tuzer y otros <sup>18</sup> / 2016 / Turquía / Scopus	Comparar los efectos del uso de un simulador de alta y baja fidelidad.	Cuantitativo experimental	Ib	Los estudiantes que trabajaron con simuladores básicos lograron puntajes más altos que los que trabajaron con el simulador de alta fidelidad.

07	Park y otros <sup>19</sup> / 2021 / Corea del Sur/ Embase	Analizar el impacto de la simulación básica y de alta fidelidad entre estudiantes de último año de enfermería.	Cuantitativo experimental	Ib	La significancia estadística de la aplicación de simulación de alta fidelidad es mayor a la de simulación simple respecto a la conciencia situacional y competencia actitudinal.
08	Everett y otros <sup>20</sup> / 2021 /USA/ Embase	Evaluar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de enfermería utilizando simulación básica.	Cuantitativo experimental	Ib	Hubo dificultades al inicio por el déficit de habilidades de pensamiento crítico.
09	Mahmood y otros <sup>21</sup> / 2021/ India/ Embase	Evaluar un módulo de educación por simulación para estudiantes.	Mixta	III	El desempeño del equipo, la autoevaluación de la formación y las competencias a través de educación por simulación son significativos.
10	Lee y otros <sup>22</sup> / 2019 / Taiwán/ Embase	Explorar los efectos del aprendizaje basado en simulación en las competencias y el desempeño de los estudiantes de enfermería en el entorno clínico.	Cuantitativo experimental	Ib	Se encontraron significancia en las subescalas de conocimiento profesional y proceso de enfermería, mas no, en la seguridad del paciente.
11	Breen y otros <sup>23</sup> / 2019 / Irlanda / Embase	Determinar la efectividad de un enfoque de entrenamiento de progresión simulada.	Cuantitativo experimental	Ib	Un 6,9% para el grupo de aprendizaje electrónico, el 13% para la simulación básica y el 60 % para la simulación de progresión basada en la competencia.
12	Abelsson y otros <sup>24</sup> / 2017 / Suecia / Embase	Describir cómo los estudiantes de enfermería aprenden los cuidados agudos de los pacientes a través de ejercicios de simulación.	Cuantitativo experimental	Ib	Las observaciones y discusiones brindaron a los estudiantes oportunidades para identificar su propia necesidad de conocimiento.
13	Lestander y otros <sup>25</sup> / 2016/ Suecia / Embase	Explorar el valor de las reflexiones después de la simulación de alta fidelidad.	Cuantitativo experimental	Ib	Un hallazgo importante es que los propios estudiantes identifican que la reflexión sobre la práctica puede contribuir a la seguridad del paciente.

14	Sundler y otros <sup>26</sup> / 2015 / Suecia / Embase	Explorar las experiencias de estudiantes de enfermería con simuladores de alta fidelidad.	Cuantitativo experimental	Ib	Los estudiantes pudieron integrar la teoría con la práctica y reflexionar sobre los escenarios simulados.
15	Hernández y otros <sup>27</sup> / 2016 / España/ Web of Science	Evaluar si un breve taller de simulación básica mejoraría la competencia de los estudiantes de enfermería.	Cuantitativo experimental	Ib	Después de la intervención, el 61,1% de los estudiantes de enfermería demostró competencias al usar la simulación básica.
16	Alconero y otros <sup>28</sup> / 2021/ España/ Web of Science	Analizar si los estudiantes están más satisfechos cuando sus prácticas se basan en simulación de alta fidelidad o simulación de fidelidad media.	Cuantitativo experimental	Ib	La aplicación de la simulación de fidelidad media mostro una mayor satisfacción en los estudiantes de enfermería, que la simulación de fidelidad alta, esto relacionado a la facilidad en el manejo de los simuladores.

Fuente: Elaboración propia



## Discusión

La evidencia científica que surge a partir de la revisión de estudios primarios sugiere que la aplicación de simuladores clínicos en el aprendizaje es una estrategia eficaz y eficiente. Esto podría deberse a que esta metodología de enseñanza es una forma más eficaz de enseñar, atractiva y de actualización para los estudiantes, con el fin de mejorar su desempeño clínico; aunque necesiten de una evaluación más detenida en la práctica real <sup>21, 28</sup>. Los simuladores clínicos no cobran significancia con la seguridad del paciente, comunicación y actitud de reflexión del estudiante <sup>21</sup>. Lo que conlleva a decir que los simuladores clínicos son parte de la metodología estratégica que aplica el docente en el marco de enseñanza didáctica, con el fin de reforzar conocimientos teóricos aplicados en el laboratorio clínico simulado y mejorar técnicas en procedimientos de enfermería, resultando ser eficaz, sin necesidad de opacar la práctica clínica real, en vista que requiere mayor supervisión, donde no cobra relevancia directa con la seguridad del paciente, la comunicación y la actitud de reflexión del estudiante de enfermería.

Existen diferentes modelos de simuladores que dependen del grado de realismo o fidelidad; los de baja fidelidad son partes específicas del cuerpo y permiten entrenar habilidades motoras; los de mediana fidelidad propician la ejecución de procedimientos y de alta fidelidad presentan aspectos de la anatomía y fisiología del ser humano; como menciona Guerra, los simuladores de alta fidelidad contienen programas informáticos y replican diversas situaciones de salud <sup>4</sup>. Por lo que, gracias al grado de fidelidad, el estudiante de enfermería puede complementar sus conocimientos teóricos, aplicando procedimientos básicos, medianos y complejos, todo ello dependerá de cómo sea el tipo de simulador utilizado; mientras más alto sea el grado de fidelidad, los estudiantes de enfermería tendrán mejores oportunidades para enriquecer de manera técnica los aprendizajes adquiridos en las aulas universitarias, resultando ser eficiente la aplicación de los simuladores clínicos para los estudiantes de enfermería, independientemente del tipo de simulador que se les presente.

El uso de un simulador de alta fidelidad en la educación de los estudiantes de enfermería es una estrategia más eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje <sup>15, 18, 22, 23,25,26</sup>; al ser estos más auténticos y completos, integra lo teórico con lo práctico, siendo encaminados por el docente, quien los guía hacia un conocimiento preciso, generando mayor seguridad en el estudiante y a futuro en el paciente real. Se precisa que los estudiantes se sienten más satisfechos con la simulación clínica de mediana fidelidad, basado en el manejo más práctico que el de alta fidelidad<sup>28</sup>. En tanto, otros autores <sup>16,17</sup> señalan que los simuladores clínicos de baja fidelidad son una herramienta adecuada y la más utilizada en la actualidad, es de gran ayuda para los docentes debido a su fácil manejo y de bajo costo para las instituciones universitarias. Es así que, el utilizar los simuladores de alta fidelidad, producen en los estudiantes de enfermería la generación de conocimientos más eficaces, integrando de mejor manera lo aprendido en las aulas universitarias.

Las ventajas de la simulación clínica son: el aumento de la autoconciencia, de conocimientos, de las habilidades psicomotoras y del pensamiento crítico reflexivo, así como, la mejor comprensión del tema tratado, los cuales conllevan a desarrollar menos errores en la práctica clínica real, contribuyendo a la seguridad del paciente y del propio estudiante <sup>12, 13, 14, 19 y 24</sup>. En tanto, los retos en el uso de simuladores clínicos <sup>16,21,23</sup> son: los costos elevados al momento de su adquisición y su mantenimiento; así también la existencia de docentes que tienen dificultad en la aplicación de tecnologías generando limitaciones en el uso de simuladores, por último, los estudiantes en entornos de simulación de alta fidelidad pueden sentirse intimidados y experimentar estrés. Por tanto, es necesario invertir en una simulación clínica de mediana a

alta fidelidad ya que los estudiantes de enfermería resultarían tener mayor eficacia en el desarrollo de procedimientos técnicos, llevando a las escuelas de enfermería a la vanguardia.

En referencia a la utilidad de los simuladores clínicos en las universidades, es amplia, ya que se han utilizado con éxito en estudiantes de enfermería como experiencia de aprendizaje<sup>5</sup>, en el que deben estar incluidos en el plan de estudios como parte de laboratorio clínico<sup>20</sup>, ya que la educación por simulación, incrementa las habilidades de comunicación y trabajo entre los estudiantes, lo que genera mejoras en la adquisición de conocimientos y habilidades, así como la autoeficacia y la seguridad de los pacientes en el entorno clínico real, para lo cual es necesario la formación de los docentes en el manejo de los simuladores clínicos, con el fin de implementar las mejores prácticas dentro de sus instituciones, mejorando en la enseñanza didáctica y actualizada de enfermería.

## Conclusiones

El entrenamiento simulado en estudiantes de enfermería resulta ser una estrategia de aprendizaje efectiva, eficaz, atractiva y de actualización para los estudiantes de enfermería, a través de la manipulación de diferentes tipos de simuladores ya sean de alta, media o baja fidelidad.

Los simuladores clínicos más usados son los de baja fidelidad, debido a su bajo costo en su adquisición y en el mantenimiento de estas; ya que, al ser de baja fidelidad con funciones limitadas y específicas, hace que el valor de oferta sea menor a las de alta o mediana fidelidad.

Las ventajas de los simuladores clínicos son el desarrollo de pensamiento reflexivo y habilidades psicomotoras que conllevan a la mejor comprensión del desarrollo de un tema tratado, minimizando errores del estudiante en las practicas clínicas reales, que contribuye a su seguridad a la del paciente.

Los retos a superar en el uso de los simuladores son los costos elevados en la adquisición y mantenimiento de los mismos, así como también el tener docentes que tienen dificultades en el uso correcto de simuladores y las experiencias de estrés que puede generar en el estudiante en el desarrollo de un procedimiento en un simulador de alta fidelidad al no ser bien orientado por el docente.

La utilidad de los simuladores clínicos en las universidades es amplia, sin embargo, se torna limitada al no ser incluidos en el plan de estudios como parte de laboratorio clínico y el tener docentes que no se encuentran capacitados en su utilización.

## Referencias

1. Quirós SM, Vargas MA de O. Clinical Simulation: a strategy that articulates teaching and research practices in nursing. *Enfermagem* [Internet]. 2014 Dec [citado 18 Dic 2023]; 23(4): 815–6. Disponible en: <https://bit.ly/3RuxAOp>
2. Quesada A, Burón FJ, Castellanos A, Moral I, González C, Olalla JJ, Rabanal J, Rodríguez J, Teja J. Formación en la asistencia al paciente crítico y politraumatizado: papel de la simulación clínica. *Medicina Intensiva* [Internet]. 2007 May 1 [citado 18 Dic 2023]; 31(4):187–93. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912007000400005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912007000400005)
3. Bolón A. Onetti francés. Estudios de lengua, literatura y civilización francesa en Onetti [Internet]. [citado 18 Dic 2023]. Disponible en: <https://www.csic.edu.uy/sites/csic/files/publicacion5b896eea24c422.23929742.pdf>
4. Guerra F. C, Carrasco A. P, García J. N. El rol de la simulación en el aprendizaje de habilidades procedimentales en estudiantes de enfermería: historia y desafíos. *Revista médica de Chile*. 2022

- Feb [citado 18 Dic 2023]; 150(2): 216–21. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872022000200216](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022000200216)
5. Simulation Training. Psnetahrqgov [Internet]. 2019 Sep 7 [citado 18 Dic 2023]. Disponible en: <https://psnet.ahrq.gov/primer/simulation-training>
  6. Simulación Clínica [Internet]. SEMES. Disponible en: <https://www.semes.org/gdt/simulacion-clinica/>
  7. Arriola de Pimentel GU. La simulación clínica en la enseñanza de la medicina. Horizonte Médico (Lima) [Internet]. 2022 Mar [citado 18 Dic 2023]; 22(1): e1766. Disponible en: <https://bit.ly/3tkAldb>
  8. Bruce R, Levett-Jones T, Courtney-Pratt H. Transfer of Learning From University-Based Simulation Experiences to Nursing Students' Future Clinical Practice: An Exploratory Study. Clinical Simulation in Nursing [Internet]. 2019 Oct [citado 18 Dic 2023]; 35(35): 17–24. Disponible en: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(19\)30091-X/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(19)30091-X/fulltext)
  9. Pretty MI, Moreno RN, González MC, Díaz AH, Osorio LG. Simulación clínica: opinión de estudiantes de enfermería, Universidad Autónoma de Chile, Temuco. Enfermería: Cuidados Humanizados [Internet]. 2019 [citado 17 Oct 2023]; 8(2): 89–116. Disponible en: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/>
  10. Urra Medina E, Sandoval Barrientos S, Irribarren Navarro F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Investigación en Educación Médica [Internet]. 2017 [citado 17 Oct 2023]; 6(22): 119–25. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473>
  11. Hayden J, Smiley R, Alexander M, Kardong-Edgren S, Jeffries P. The NCSBN National Simulation Study: A Longitudinal, Randomized, Controlled Study Replacing Clinical Hours with Simulation in Prelicensure Nursing Education. Journal of Nursing Regulation. 2014 Jul [citado 17 Oct 2023]; 5(2): S3–40. Disponible en: [https://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155-8256\(15\)30062-4/fulltext](https://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155-8256(15)30062-4/fulltext)
  12. Fernández-Sánchez H, King K, Enríquez-Hernández CB. Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. Enferm Univ [Internet]. 2020 [citado 18 Dic 2023]; 17(1). Disponible en: <https://bit.ly/3Txo3sI>
  13. Kahriman I, Öztürk H, Bahcecik N, Sökmen S, Küçük S, Calbayram N, et al. The effect of theoretical and simulation training on medical errors of nurse students in Karadeniz Technical University, Turkey [Internet]. 2018 [citado 18 Dic 2023]; 68(11): 1636 – 1643. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/227074543.pdf>
  14. Lockertsen Ø, Løvhaug L, Davik NK, Bølgren BR, Færden A, Skarstein S. Second-year undergraduate nursing students' experiences with clinical simulation training in mental health clinical practice: A focus group study. Nurse Education in Practice. 2023 [citado 18 Dic 2023]; 66: 103534. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103534>
  15. Kol E, Ince S, İşik RD, İlaslan E, Mamaklı S. The effect of using standardized patients in the Simulated Hospital Environment on first-year nursing students psychomotor skills learning. Nurse Education Today. 2021 [citado 18 Dic 2023]; 107: 105147. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105147>
  16. Vural Doğru B, Zengin Aydın L. The effects of training with simulation on knowledge, skill and anxiety levels of the nursing students in terms of cardiac auscultation: A randomized controlled study. Nurse Education Today. 2020 [citado 18 Dic 2023]; 84: 104216. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104216>
  17. Sarabia-Cobo CM, Alconero-Camarero AR, Lavín-Alconero L, Ibáñez-Rementería I. Assessment of a learning intervention in palliative care based on clinical simulations for nursing students. Nurse Education Today. 2016 [citado 18 Dic 2023]; 45: 219–24. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.014>
  18. Tuzer H, Dinc L, Elcin M. The effects of using high-fidelity simulators and standardized patients on the thorax, lung, and cardiac examination skills of undergraduate nursing students. Nurse Education Today. 2016 Oct [citado 18 Dic 2023]; 45: 120–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.07.002>
  19. Park J, Kim KJ. Effects of patient deterioration simulation using inattentive blindness for final year nursing students: A randomized controlled trial. Nurse Education Today. 2021 Nov [citado 18 Dic 2023]; 106: 105080. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105080>

20. Everett-Thomas R, Joseph L, Trujillo G. Using virtual simulation and electronic health records to assess student nurses' documentation and critical thinking skills. *Nurse Education Today*. 2021 [citado 18 Dic 2023]; 99: 104770. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104770>
21. Interprofessional simulation education to enhance teamwork and communication skills among medical and nursing undergraduates using the Team STEPPS® framework. *Medical Journal Armed Forces India* [Internet]. 2021 [citado 18 Dic 2023]; 77: S42–8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377123720302306>
22. Lee Bih-O, Liang HF, Chu TP, Hung CC. Effects of simulation-based learning on nursing student competences and clinical performance. *Nurse Education in Practice*. 2019 [citado 18 Dic 2023]; 41: 102646. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102646>
23. Breen D, O'Brien S, McCarthy N, Gallagher A, Walshe N. Effect of a proficiency-based progression simulation programme on clinical communication for the deteriorating patient: a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2019 [citado 18 Dic 2023]; 9(7): e025992. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025992>
24. Abellsson A, Bisholt B. Nurse students learning acute care by simulation – Focus on observation and debriefing. *Nurse Education in Practice*. 2017 [citado 18 Dic 2023]; 24: 6–13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.03.001>
25. Lestander Ö, Lehto N, Engström Å. Nursing students' perceptions of learning after high fidelity simulation: Effects of a Three-step Post-simulation Reflection Model. *Nurse Education Today*. 2016 [citado 18 Dic 2023]; 40: 219–24. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.011>
26. Sundler AJ, Pettersson A, Berglund M. Undergraduate nursing students' experiences when examining nursing skills in clinical simulation laboratories with high-fidelity patient simulators: A phenomenological research study. *Nurse Education Today*. 2015 [citado 18 Dic 2023]; 35(12): 1257–61. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.04.008>
27. Liaw SY, Chan SWC, Chen FG, Hooi SC, Siau C. Comparison of Virtual Patient Simulation With Mannequin-Based Simulation for Improving Clinical Performances in Assessing and Managing Clinical Deterioration: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research* [Internet]. 2014 [citado 18 Dic 2023]; 16(9): e214. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4180357/>
28. Alconero-Camarero AR, Sarabia-Cobo CM, Catalán-Piris MJ, González-Gómez S, González-López JR. Nursing Students' Satisfaction: A Comparison between Medium- and High-Fidelity Simulation Training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 [citado 18 Dic 2023]; 18(2): 804. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020804>

### Editor

Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

### Cómo citar este trabajo

Fuentes L. Efectividad del entrenamiento simulado en estudiantes de enfermería: Una revisión bibliográfica. Acc Cietna: para el cuidado de la salud [Internet]. 2024; 11(1): e1009. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/cietna.v11i1.1009>

### Financiación

El presente artículo no cuenta con financiación específica de agencias de financiamiento en los sectores público o privado para su desarrollo y/o publicación.

### Conflicto de interés

El autor del artículo declara no tener ningún conflicto de intereses en su realización.



© Los autores. Este artículo en acceso abierto es publicado por la Revista "ACC CIETNA: Para el cuidado de la salud" de la Escuela de Enfermería, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo bajo los términos de la Licencia Internacional [Creative Commons Attribution 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite copiar y distribuir en cualquier material o formato, asimismo mezclar o transformar para cualquier fin, siempre y cuando sea reconocida la autoría de la creación original, debiéndose mencionar de manera visible y expresa al autor o autores y a la revista.