

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4241>

## **Simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería**

### **Clinical simulation as a pedagogical tool in the learning of practical nursing skills**

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay

[rosa.pinargote@unesum.edu.ec](mailto:rosa.pinargote@unesum.edu.ec)

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí  
Ecuador

<http://orcid.org/0000-0001-9899-9243>

Leonella Carolina Farfán Vélez

[leocarolinav96@gmail.com](mailto:leocarolinav96@gmail.com)

Universidad San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5340-6598>

Estela Yadira Reyes-Reyes

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

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Manabí  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-4678-3452>

Cecilia Pamela Pinargote García

[pamelaaitana23@gmail.com](mailto:pamelaaitana23@gmail.com)

Red de Investigación Koinonía, Jipijapa, Manabí  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0002-4641-8536>

Recepción: 15 de marzo 2024

Revisado: 23 de mayo 2024

Aprobación: 15 de junio 2024

Publicado: 01 de julio 2024

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería. **Método:** Se ejecutó a partir del paradigma cuantitativo, de tipo descriptiva. Además, se desarrolló a través de una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices del método PRISMA. Se examinó la información seleccionada a través de la técnica de análisis de contenido, congregando aspectos teóricos sobre el tema abordado. **Resultados:** Las simulaciones educativas han demostrado ser útiles en una variedad de campos y áreas de las ciencias de la salud. **Conclusión:** La simulación clínica se ha establecido como una herramienta pedagógica esencial para la educación de enfermería. La formación de profesionales de la salud depende de su capacidad para mejorar la adquisición de competencias, desarrollar habilidades blandas y crear un entorno de aprendizaje seguro.

**Descriptores:** Enfermería; ejercicio de simulación; enseñanza. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze clinical simulation as a pedagogical tool in the learning of practical skills in nursing. **Method:** It was carried out using a quantitative, descriptive paradigm. In addition, it was developed through a systematic review of the literature, following the guidelines of the PRISMA method. The selected information was examined through the content analysis technique, bringing together theoretical aspects on the topic addressed. **Results:** Educational simulations have proven to be useful in a variety of fields and areas of health sciences. **Conclusion:** Clinical simulation has established itself as an essential pedagogical tool for nursing education. The education of healthcare professionals depends on its ability to enhance competency acquisition, develop soft skills and create a safe learning environment.

**Descriptors:** Nursing; simulation exercise; teaching. (Source: DeCS).

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

## **INTRODUCCIÓN**

La simulación clínica figura situaciones reales que los futuros enfermeros pueden encontrar en la práctica profesional. Los estudiantes pueden participar en intervenciones clínicas simuladas gracias a este enfoque, lo que contribuye a un aprendizaje significativo y práctico. Esta técnica permite a los estudiantes experimentar y practicar habilidades que contribuirán al cuidado efectivo de los pacientes. Aunque hay ventajas, la implementación de la simulación clínica presenta algunos obstáculos. La infraestructura adecuada, los gastos asociados con la tecnología de simulación y la capacitación de facilitadores competentes son algunos de estos factores. En tal sentido, hay muchos debates y cuestionamientos sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente, sobre cómo se realizan. Estos cambios han requerido transiciones significativas y un nuevo posicionamiento paradigmático<sup>1</sup>. De allí, que la simulación clínica es un método educativo que permite a los estudiantes practicar procedimientos y tomar decisiones en un entorno controlado y seguro. Estos escenarios pueden ser tan sencillos como administrar medicamentos o tan complejos como gestionar una emergencia médica.

En este sentido, los profesores de enfermería se enfrentan constantemente al desafío de hacer la transición de los estudiantes a métodos de enseñanza y aprendizaje accesibles e innovadores<sup>2</sup>. “El sistema educativo impulsa el constructivismo a partir de modelos, metodologías y estrategias, para la formación integral del enfermero”<sup>3</sup>. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud ha respaldado el uso de la simulación clínica en América Latina para mejorar la enseñanza y el aprendizaje<sup>4</sup>. Por consiguiente, durante las últimas cinco décadas, el avance de la tecnología ha permitido la búsqueda de nuevas metodologías pedagógicas que permitan a los estudiantes mejorar sus capacidades y adquirir habilidades<sup>5</sup>.

Para los autores, Opazo Morales et al.<sup>6</sup>, destacan que la simulación ha mostrado su eficacia para que los estudiantes y profesionales sanitarios adquieran, retengan y transfieran al contexto asistencial competencias: a) instrumentales quirúrgicas (como

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

suturas por laparoscopia); b) de procedimientos técnicos (como la punción lumbar); c) para la toma de decisiones clínicas (como el manejo de la hemorragia masiva); d) y de comunicación entre los miembros de equipos.

Por consiguiente, las simulaciones educativas han demostrado ser útiles en una variedad de campos y áreas de las ciencias de la salud. Permite la creación de un entorno de aprendizaje clínico, donde los estudiantes aprenden habilidades de pensamiento crítico y aplican la teoría a la práctica<sup>7</sup>.

De este modo, les permite desarrollar confianza en sus habilidades antes de enfrentarse a situaciones clínicas reales. La simulación también puede adaptarse a diferentes niveles de habilidad y repetirse tantas veces como sea necesario, lo que fomenta el aprendizaje a través de la práctica continua.

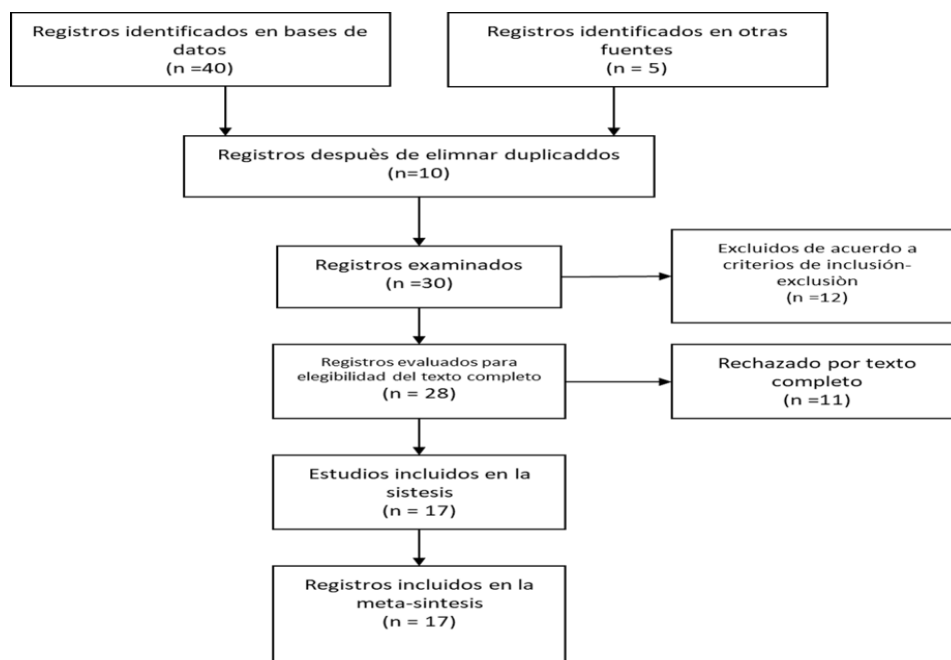
Luego de desarrollar los argumentos anteriores, se formula como objetivo general analizar la simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería.

## **MÉTODO**

La presente investigación, se ejecuta a partir del paradigma cuantitativo, de tipo descriptiva y se complementa con un diseño documental-bibliográfico<sup>8</sup>. Lo que permite la recolección de la información extraída de los artículos arbitrados, entre otros, abordando el método analítico, orientando y complementando el estudio de aspectos particulares, explorados en el análisis de contenido escrito, a través del método analítico-sintético<sup>9</sup>. Además, se desarrolla a través de una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices del método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). La selección de los artículos se llevó a cabo en varias etapas, siguiendo el flujo de trabajo del método PRISMA. Dichas fuentes incluyeron bases de datos como SCIELO, SCOPUS y PUBMED. Los juicios de inclusión se concentraron en artículos de acceso abierto, en español e inglés, que abordan temas relacionados con el objeto de estudio y sus respectivas variables de análisis.

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

## Simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería



**Figura 1.** Proceso de selección de artículos por el método del PRISMA.  
**Elaboración:** El autor.

## RESULTADOS

A continuación, se presenta la siguiente tabla, en donde se describen los hallazgos de acuerdo al método planteado.

**Tabla 1.**  
 Revisión sistemática.

Autor(es)/año	País	Investigación	Aportes	Método	Indexado
Meneses Castaño, Jiménez Becerra, y Penagos Gómez (2023) <sup>10</sup>	Colombia	Simulación clínica mediada por tecnología: un escenario didáctico a partir de recursos para la formación de los profesionales en	El 62,5% de la capacitación en simulación clínica se enfocó en las prácticas clínicas de los estudiantes de fisioterapia. El paciente	Cochrane y Prisma	PUBMED

Rosa-del-Rocio Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

		rehabilitación.		estandarizado fue el tipo de simulación más utilizado (31,25%). Se utilizaron diversos instrumentos de evaluación en los estudios.		
Pastuña Doicela, Segovia Hernández, Alvarado Alvarado, Núñez Garcés (2023) <sup>11</sup>	Ecuador	Simulación clínica en enfermería en tiempos de pandemia: Percepción de estudiantes.	La introducción de la simulación virtual en la educación de enfermería planteó desafíos significativos para los maestros, en particular para repensar, adaptar y migrar los contenidos prácticos de cada curso a las nuevas tecnologías educativas.	Mixto	SCIELO	
Michel Cía, Moreno Gálvez, Herrera Aliaga, Sánchez Carolina, Vargas Vilela (2023) <sup>12</sup>	Cuba	Valoración de estudiantes de enfermería sobre la simulación clínica en tres universidades latinoamericanas.	La simulación ha sido utilizada con éxito en enfermería en una variedad de áreas del desempeño profesional, desde la atención primaria hasta la terciaria, durante todo el ciclo vital de las personas.	Cualitativo	SCIELO	
Altamirano Droguett (2019) <sup>13</sup>	Chile	Clinical simulation: a contribution to teaching and learning in the Obstetrics area.	En el campo de la salud, la simulación es una herramienta muy beneficiosa porque acelera el proceso de aprendizaje de los estudiantes y les ayuda a familiarizarse con los métodos de autoevaluación, permitiéndoles	Descriptivo	SCOPUS	

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

			utilizar el ensayo y error como una forma de retroalimentación.		
Illesca Pretty, Novoa Moreno, Cabezas González, Hernández Díaz, González Osorio (2019) <sup>14</sup>	Chile	Simulación Clínica: opinión de estudiantes de enfermería, Universidad Autónoma de Chile, Temuco.	Simulación clínica, también se puede definir como la recreación de un escenario destinado a experimentar la representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar o adquirir conocimientos sobre sistemas o actuaciones humanas imitando lo más posible un escenario clínico.	Cualitativa	SCIELO
Niño Herrera, Vargas Molina, Barragán Becerra (2015) <sup>15</sup>	Colombia	Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia internado.	La simulación clínica, estructurada en la cibernética, es una ciencia interdisciplinaria que guía patrones de comportamiento comunes y reproducibles para la formación de profesionales en salud.	Marco Lógico	SCOPUS

### **Elaboración:** El autor.

Además de las habilidades técnicas, la simulación clínica fomenta el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Los estudiantes aprenden a priorizar tareas, corregir errores y reflexionar sobre su desempeño, lo que es crucial en el entorno de atención médica. La experiencia de simulación promueve un aprendizaje activo y constructivista, donde los estudiantes se

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

involucran directamente en su proceso de aprendizaje (Figura 2).



**Figura 2.** Ventajas de la simulación clínica en la práctica de enfermería.  
**Elaboración:** El autor.

## DISCUSIÓN

La simulación clínica es una herramienta pedagógica adaptable que se acopla a las necesidades de formación de enfermería en cualquier área. Los estudiantes pueden desarrollar las competencias necesarias para brindar una atención de calidad y segura a los pacientes al proporcionar un entorno de práctica controlado y seguro.

En este sentido, el uso de tecnologías como los simuladores de alta fidelidad en la enseñanza de enfermería es una tendencia creciente en las universidades del mundo entero, tanto en el pregrado como en el posgrado. Aunque es cierto que el uso de maniqués ha sido tradicionalmente parte de la enseñanza clínica en las facultades y escuelas de enfermería, los avances tecnológicos reunidos en los simuladores de alta fidelidad, ofrecen nuevas posibilidades de enseñanza-aprendizaje<sup>16</sup>.

Por consiguiente, en un mundo caracterizado por la globalización, el rápido desarrollo de la ciencia y las tecnologías y los complejos procesos de cambios que requieren de nuevas transformaciones del conocimiento, la formación del docente de enfermería tiene ante sí el enorme reto de su profesionalización. Se requiere una actualización continua y simultánea de los saberes más avanzados en metodologías activas<sup>17</sup>. En tal sentido, las prácticas pedagógicas son un proceso que ocurre en el aula, el laboratorio o el campo de práctica y muestran una relación específica entre maestros y estudiantes centrada en la creación y aplicación del conocimiento<sup>18</sup>. De allí la importancia de las simulaciones clínicas, las cuales han pasado a ser un recurso esencial en la educación de enfermería,



Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

mejorando significativamente la obtención de destrezas técnicas y capacidades particulares requeridas para una práctica sanitaria eficaz<sup>19</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La simulación clínica se ha establecido como una herramienta pedagógica esencial para la educación de enfermería. La formación de profesionales de la salud depende de su capacidad para mejorar la adquisición de competencias, desarrollar habilidades blandas y crear un entorno de aprendizaje seguro. A medida que las instituciones continúan adoptando y mejorando esta metodología, es probable que veamos mejoras en la calidad de la atención al paciente y en la preparación de los futuros enfermeros.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

## **REFERENCIAS CONSULTADAS**

1. Orjuela DV, Osses, MH. Percepción de la simulación clínica como estrategia de enseñanza para el desarrollo de competencias transversales en terapia ocupacional. [Perception of clinical simulation as a teaching strategy for the development of transversal competences in occupational therapy]. Cad Bras Ter Ocup. 2021;29:e2910. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2199>
2. Escandell Ricoa F, Pérez Fernández L. Simulación de realidad virtual en la formación de los estudiantes de Enfermería: una revisión sistemática. [Virtual reality simulation in the training of nursing students: a systematic review]. Edu.

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

- Med. 2023;25:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100866>
3. Moreno Mojica C, Barragán Becerra J. La práctica pedagógica del docente de enfermería: del conductismo al constructivismo. [The pedagogical practice of the nursing teacher: from behaviourism to constructivism]. *Prax. & Sab.* 2020;11(26): e10255. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.10255>
  4. Amaro-López L, Hernández-González PL, Hernández-Blas A, Hernández-Arzola LI. La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. [Clinical simulation in the acquisition of knowledge in undergraduate nursing students]. *Enferm. univ.* 2019;16(4):402-413. <https://n9.cl/u5clx>
  5. Aballay Cabrera TA, Silveira Kempfer S. Clinical simulation in nursing teaching: student experience in Chile. *Texto contexto – enferm.* 2020;29(spe):e20190295. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0295>
  6. Opazo Morales E, Rojo E, Maestre J. Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. [Modalities of training of trainers in clinical simulation: the role of an internship]. *Educ. Med.* 2017;18(1):22-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.008>
  7. Reyes Martínez M, Mansilla Sepúlveda J, Muñoz Gámbaro G, Robles Jélvez M. Significados construidos de las prácticas en simulación clínica por estudiantes de enfermería. *Enfermería (Montevideo)*. [Constructed meanings of clinical simulation practices by nursing students. *Nursing (Montevideo)*]. 2020;9(2):243-254. <https://n9.cl/wi3c5>
  8. Palella Stracuzzi S, Martins Pestana F. Metodología de la investigación cuantitativa. [Quantitative research methodology]. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador; 2012. <https://n9.cl/oqb699>
  9. Bernal Torres CA. Metodología de la investigación. [Research methodology]. México: Pearson Educación; 2006. <https://n9.cl/8txy>
  10. Meneses Castaño C, Jiménez Becerra I, Penagos Gómez P. Simulación clínica mediada por tecnología: un escenario didáctico a partir de recursos para la formación de los profesionales en rehabilitación. [Technology-mediated clinical simulation: a didactic scenario based on resources for the training of rehabilitation professionals in rehabilitation]. *Edu. Med.* 2023;24:12-12. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100810>

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

11. Pastuña-Doicela R, Segovia-Hernandez R, Alvarado-Alvarado A, Núñez-Garces A. Simulación clínica virtual en enfermería en tiempos de pandemia: Percepción de estudiantes. [Virtual clinical simulation in nursing in times of pandemic: Students' perceptions]. Invest. educ. méd. 2023;12(48):52-63. <https://n9.cl/285oa>
12. Michel Cía J, Moreno Gálvez X, Herrera-Aliaga E, Sánchez C, Vargas Vilela M. Valoración de estudiantes de enfermería sobre la simulación clínica en tres universidades latinoamericanas. [Nursing students' evaluation of clinical simulation in three Latin American universities]. Rev Cubana Enfermer. 2023;39. <https://n9.cl/gce2g>
13. Altamirano-Droguett J. Clinical simulation: a contribution to teaching and learning in the Obstetrics area. Rev. Electr. Educare. 2019;23(2):1-21. <https://n9.cl/s02yl>
14. Illesca Pretty M, Novoa Moreno R, Cabezas González M, Hernández Díaz A, González Osorio L. Simulación Clínica: opinión de estudiantes de enfermería, Universidad Autónoma de Chile, Temuco. [Clinical Simulation: the opinion of nursing students, Universidad Autónoma de Chile, Temuco]. Enfer. (Montevideo). 2019;8(2):51-65. <https://n9.cl/6dcrd>
15. Niño Herrera CA, Vargas Molina NG, Barragán Becerra JA. Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. [Strengthening clinical simulation as a pedagogical tool in nursing: internship experience]. Rev. Cuidar. 2015;6(1):970-5. <https://n9.cl/7h6rc>
16. Piña-Jiménez I, Amador-Aguilar R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. [Nursing education with simulators, theoretical and pedagogical considerations to outline a didactic model]. Enf. Univ. 2015;12(3):152-159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.007>
17. Jiménez Barrera M, Rodríguez Díaz J, Cabrera Olvera J. Formación del docente de Enfermería en metodologías activas de aprendizajes: ¿Es necesario en los saberes? [Nursing teacher training in active learning methodologies: Is it necessary in knowledge?]. Rev haban cienc méd. 2021;20(3). <https://n9.cl/44cbf>
18. Tejada S, Ramírez EJ, Díaz RJ, Huyhua SC. Práctica pedagógica en la formación para el cuidado de enfermería. [Pedagogic practice in nursing care education]. Enferm. univ. 2019;16(1):41-51. <https://n9.cl/xq7xr>

Rosa-del-Rocío Pinargote-Chancay; Leonella Carolina Farfán Vélez; Estela Yadira Reyes-Reyes; Cecilia Pamela Pinargote García

19. Yugcha Andino GE, Cando Yaguar NR, Rivera Pulla MC, Vargas Pozo CE. Utilidad de las prácticas de simulación clínica en los estudiantes de enfermería. [Usefulness of clinical simulation practices in nursing students]. Reincisol. 2024;3(5):640-72. <https://n9.cl/54s7x>

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)