



Aprender haciendo: estrategias de simulación clínica para el fortalecimiento del aprendizaje en estudiantes de enfermería de la UNAB¹

Learning Through Practice: Clinical Simulation Strategies for Strengthening the Educational Process of Nursing Students at UNAB

Recibido: 22 de mayo 2026


Aprobado: 9 de junio de 2026

Brenda Raquel Corcio Puro

Estudiante

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

cp1345012022@unab.edu.sv

 <https://orcid.org/0009-0007-9215-7628>

Coralía Daniela Campos López

Estudiante

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

cl1911012022@unab.edu.sv


 <https://orcid.org/0009-0006-3873-1572>

María José Galdamez Escobar

Estudiante

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

ge1364012022@unab.edu.sv


 <https://orcid.org/0009-0008-2685-465X>

Leticia Yamileth Ayala Guardado

Docente

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

leticiayamileth.ayala@unab.edu.sv

 <https://orcid.org/0009-0007-3210-3230>

Fátima Aracely Rivas Artiga

Estudiante

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

ra0793012022@unab.edu.sv


 <https://orcid.org/0009-0007-4813-7662>

Erika Daniela Pacheco Moz

Estudiante

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

pm0277012022@unab.edu.sv

 <https://orcid.org/0009-0002-6960-0146>

DOI: <https://doi.org/10.63326/bd8zdr34>

Cómo citar:

Corcio Puro, B. R., Galdámez Escobar, M. J., Pacheco Moz, E. D., Campos López, C. D., Rivas Artiga, F. A., y Ayala Guardado, L. Y. (2026). Aprender haciendo: estrategias de simulación clínica para el fortalecimiento del aprendizaje en estudiantes de enfermería de la UNAB. *Panorama UNAB*, 9(1), 97-107.



¹ Este artículo se basa en los resultados de la investigación titulada "Efectividad de las diferentes estrategias de aprendizaje aplicadas a estudiantes de enfermería en salas de simulación de la Universidad Doctor Andrés Bello", desarrollada en la cátedra Investigación Aplicada a Enfermería I.

Resumen

Existe evidencia que la estrategia demostración y devolución, favorece la forma de aprender de los estudiantes, aumenta la confianza y genera pensamiento crítico. Metodología: diseño cuasiexperimental longitudinal prospectivo, formando un solo grupo de 13 participantes, se aplicó una prueba pretest, y post test, siendo expuestos a una retroalimentación previa como intervención. Resultados: A través de la T de student se encontró un aumento significativo en el post test. La intervención demostró un efecto positivo en los participantes, evidenciando que la preparación previa mejora el aprendizaje en los estudiantes de enfermería y una mejor aceptación de la estrategia demostración devolución..

Palabras clave: Aprendizaje en enfermería, enseñanza práctica, sala de simulación, estrategia, Enfermería.

Abstract

There is evidence that the demonstration-and-feedback strategy enhances student learning, increases confidence, and fosters critical thinking. Methodology: A prospective longitudinal quasi-experimental design was used, with a single group of 13 participants. A pre-test and post-test were administered, with participants receiving prior feedback as an intervention. Results: A significant increase in the post-test was found using Student's t-test. The intervention demonstrated a positive effect on the participants, showing that prior preparation improves learning in nursing students and leads to better acceptance of the demonstration-and-feedback strategy.

Keywords: Nursing learning, practical teaching, simulation room, strategy, nursing.

Introducción

La educación en enfermería enfrenta actualmente el desafío de formar profesionales capaces de responder a escenarios clínicos cada vez más complejos (Sandoval Aucay et al., 2024), donde se requiere integrar conocimientos científicos, habilidades técnicas, pensamiento crítico y capacidad de toma de decisiones. En este contexto, las metodologías activas han adquirido una relevancia creciente debido a su potencial para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La simulación clínica constituye una de las estrategias educativas más utilizadas en la formación de profesionales de la salud (Trisca et al., 2021). Su principal ventaja radica en permitir que los estudiantes practiquen procedimientos clínicos en ambientes seguros, sin poner en riesgo la seguridad de los pacientes. Esta metodología favorece el aprendizaje experiencial, la reflexión crítica y el desarrollo progresivo de competencias profesionales.

Diversas investigaciones han demostrado que la simulación clínica mejora significativamente la adquisición y retención de conocimientos, la confianza profesional y el desarrollo de habilidades clínicas (Durán Reyna et al., 2025; Martínez-Castillo y Matus-Miranda, 2018). Por lo que, facilita la transición entre la teoría y la práctica, permitiendo que los estudiantes enfrenten escenarios clínicos complejos antes de incorporarse a entornos hospitalarios reales.

Dentro de las estrategias aplicadas en simulación clínica, la demostración y devolución representa una metodología ampliamente utilizada en la formación de enfermería. Esta consiste en que el docente realiza una demostración estructurada de un procedimiento clínico, seguida por la ejecución práctica del estudiante bajo supervisión directa y retroalimentación inmediata. Este proceso fortalece la observación, la comprensión de los procedimientos y la corrección de errores durante el aprendizaje.

A pesar de la creciente implementación de la simulación clínica en instituciones de educación superior, existe limitada evidencia nacional que evalúe la efectividad de estas estrategias en estudiantes salvadoreños de enfermería. Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la efectividad de la estrategia de demostración y devolución mediante

preparación previa y retroalimentación estructurada en estudiantes de enfermería de la Universidad Doctor Andrés Bello.

Metodología

Se realizó un estudio cuasiexperimental longitudinal prospectivo con enfoque cuantitativo. El diseño permitió evaluar los cambios producidos en los participantes antes y después de la intervención educativa mediante la aplicación de mediciones pretest y postest.

La población estuvo conformada por estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Doctor Andrés Bello que participaban en actividades de simulación clínica. La muestra estuvo integrada por 13 estudiantes seleccionados mediante muestreo por conveniencia.

Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante activo de la carrera de Licenciatura en Enfermería y participar en más de una actividad programada de simulación clínica. Del total de participantes, cinco pertenecían a la asignatura Fundamentos de Enfermería I y ocho a Fundamentos de Enfermería II. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado de 11 ítems tipo Likert y una guía de observación. Ambos instrumentos fueron sometidos a validación por juicio de expertos para garantizar su pertinencia y claridad.

La intervención consistió en la aplicación de una estrategia de preparación previa acompañada de retroalimentación estructurada antes del desarrollo de las actividades en las salas de simulación clínica. Posteriormente se aplicó el postest para evaluar los cambios producidos en las variables estudiadas. Los datos fueron procesados mediante análisis estadístico descriptivo e inferencial. Para determinar diferencias entre las mediciones pretest y postest se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

Resultados

Participaron 13 estudiantes de Licenciatura en Enfermería.

Respecto a la percepción sobre la adquisición de conocimientos, en el pretest el 62 % de los participantes manifestó estar de acuerdo en que la simulación clínica facilitaba el aprendizaje, mientras que el 38 % expresó desacuerdo. Después de la intervención, el 100 % de los participantes manifestó una percepción favorable sobre la utilidad de la simulación clínica en la adquisición de conocimientos.

El análisis inferencial evidenció diferencias estadísticamente significativas entre ambas mediciones ($t = -2.74$; $gl = 12$; $p = 0.018$), lo que indica que la intervención tuvo un efecto positivo en la percepción del aprendizaje.

Tabla 1

Prueba T para Muestras Pareadas

Estadístico	gl	p
-3,21	12	0,008
-2,74	12	0,018

Nota. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones realizadas, dado que los valores de significancia obtenidos ($p = 0.008$ y $p = 0.018$) fueron inferiores al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Respecto a la retroalimentación recibida durante las actividades de simulación clínica, el 54 % de los participantes manifestó inicialmente estar de acuerdo en que esta contribuía a mejorar su aprendizaje, mientras que el 46 % mostró desacuerdo. Después de la intervención, la totalidad de los participantes expresó una valoración positiva de la retroalimentación recibida.

La prueba t para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambas mediciones ($t = -3.21$; $gl = 12$; $p = 0.008$), confirmando el efecto favorable de la estrategia educativa implementada.

Tabla 2

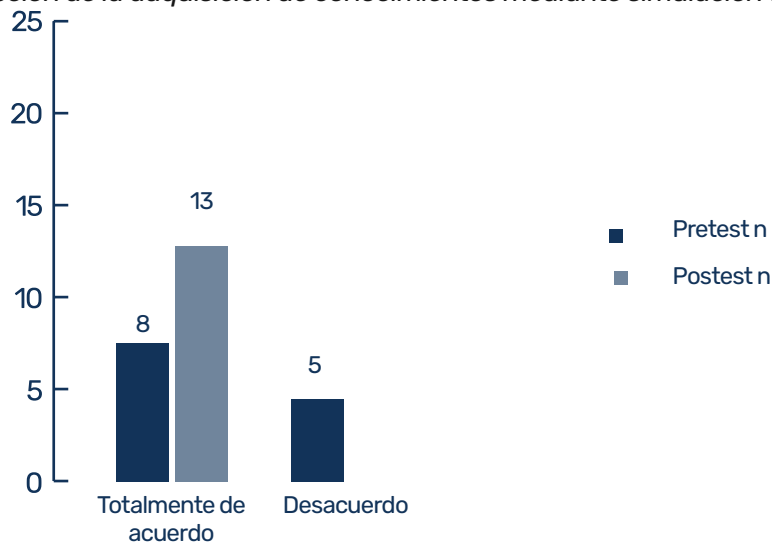
Respuesta a la pregunta estrategia utilizada en simulación facilita la adquisición de conocimientos

Respuesta	Pretest n	Postest n
Totalmente de acuerdo	8	13
En desacuerdo	5	0

Nota. Elaboración propia derivado del instrumento de evaluación.

Figura 1

Percepción de la adquisición de conocimientos mediante simulación clínica



Nota. Elaboración propia derivado del instrumento de evaluación.

En relación con la afirmación, la estrategia utilizada en simulación facilita la adquisición de conocimientos, en el pretest el 62% de los participantes ($n = 8$) manifestó estar totalmente de acuerdo, mientras que el 38% ($n = 5$) expresó desacuerdo. Tras la implementación de la estrategia de simulación,

el 100% de los participantes (n = 13) indicó estar totalmente de acuerdo, desapareciendo las respuestas de desacuerdo y las posiciones neutrales. Estos resultados evidencian una mejora en la percepción de la utilidad de la simulación como herramienta para favorecer la adquisición de conocimientos.

Tabla 3

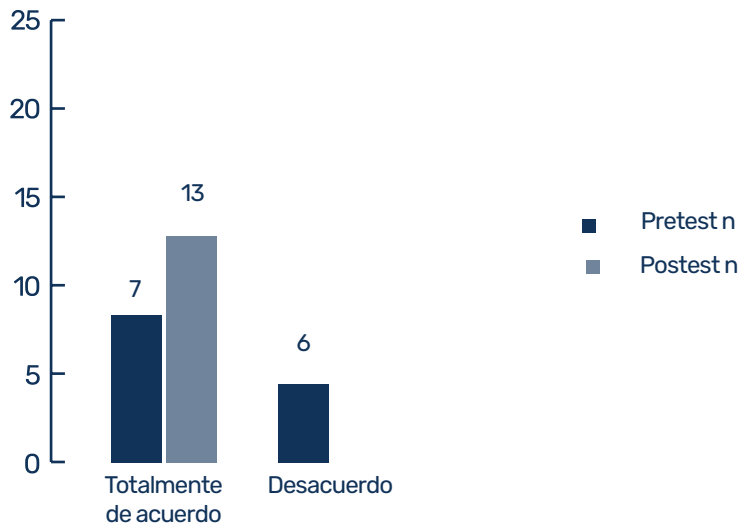
Respuesta de retroalimentación que mejora el aprendizaje en los estudiantes

Respuesta	Pretest n	Postest n
En desacuerdo	7	13
Totalmente de acuerdo	6	0

Nota. Elaboración propia derivado del instrumento de evaluación.

Figura 2

Percepción de la adquisición de conocimientos mediante simulación clínica.



Nota. La estrategia de simulación tuvo una aceptación del 100 %, evidenciando un impacto positivo en la percepción y aprendizaje de los estudiantes.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la estrategia de demostración y devolución, complementada con preparación previa y retroalimentación estructurada, favorece significativamente el aprendizaje de los estudiantes de enfermería. Después de la intervención, se observó una mejora en la percepción de los participantes respecto a la adquisición de conocimientos y a la utilidad de la retroalimentación durante las actividades de simulación clínica, alcanzando niveles de aceptación del 100 %. Igualmente, las diferencias encontradas entre las mediciones pretest y posttest fueron estadísticamente significativas, lo que respalda la efectividad de la estrategia implementada.

Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Durán et al. (2025), quienes encontraron que la simulación clínica contribuye significativamente a la adquisición y retención del conocimiento en estudiantes de enfermería. De igual manera, los resultados son consistentes con los planteamientos de Martínez-Castillo y Matus Miranda (2018), quienes señalaron que la simulación de alta fidelidad favorece el desarrollo de habilidades clínicas y fortalece la autoconfianza de los estudiantes durante su proceso formativo. En el presente estudio, la totalidad de los participantes manifestó una percepción favorable sobre la utilidad de la simulación clínica para enfrentar situaciones reales de la práctica profesional.

La mejora observada puede explicarse por la naturaleza experiencial de la simulación clínica, que permite a los estudiantes integrar conocimientos teóricos con habilidades prácticas en un entorno seguro y controlado. La estrategia de demostración y devolución favorece la observación activa, la repetición guiada y la corrección inmediata de errores mediante procesos de retroalimentación, elementos que contribuyen al aprendizaje significativo y al fortalecimiento de competencias clínicas (Martínez-Castillo y Matus-Miranda, 2018).

Además, la preparación previa proporcionada a los estudiantes antes de participar en las actividades de simulación parece haber desempeñado un papel importante en los resultados obtenidos. La familiarización anticipada con los procedimientos y escenarios clínicos pudo favorecer una mayor comprensión de los contenidos y una participación más activa durante las prácticas, lo que se reflejó en la mejora de los indicadores evaluados.

No obstante, los resultados deben interpretarse con cautela debido a ciertas limitaciones metodológicas. El reducido tamaño de la muestra y la inclusión de participantes pertenecientes a una sola institución limitan la generalización de los hallazgos a otras poblaciones estudiantiles. La ausencia de un grupo control impide atribuir de forma exclusiva los cambios observados a la intervención realizada.

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos aportan evidencia preliminar sobre la utilidad de las estrategias de simulación clínica en la formación de estudiantes de enfermería y respaldan la incorporación de metodologías activas centradas en el estudiante. Se recomienda desarrollar futuras investigaciones con muestras más amplias y diseños experimentales que permitan evaluar con mayor precisión el impacto de estas estrategias en el desarrollo de competencias clínicas y en el desempeño académico.

Conclusión

Los resultados del presente estudio permiten concluir que la estrategia de demostración y devolución, implementada en las salas de simulación clínica, favorece significativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes de enfermería. La intervención evidenció mejoras en la percepción de los participantes respecto a la adquisición de conocimientos y al valor de la retroalimentación como elemento fundamental para el fortalecimiento de las competencias clínicas.

Los hallazgos confirman que la simulación clínica constituye una metodología educativa efectiva para promover el aprendizaje significativo, facilitar la integración entre la teoría y la práctica, desarrollar habilidades técnicas y fortalecer la confianza de los estudiantes ante situaciones asistenciales reales. Estos resultados respaldan el uso de estrategias pedagógicas activas centradas en el estudiante, orientadas al desarrollo de competencias profesionales necesarias para una atención segura y de calidad.

En consecuencia, se recomienda fortalecer la incorporación de la simulación clínica dentro de los planes de estudio de enfermería, promoviendo estrategias de enseñanza innovadoras que favorezcan el desarrollo integral de los futuros profesionales. De igual forma, resulta pertinente realizar

investigaciones con muestras más amplias y diseños metodológicos de mayor alcance que permitan profundizar en la evaluación del impacto de estas estrategias en el desempeño académico y profesional de los estudiantes.

Referencias

- Arévalo Beltrá, P. A., Espitia Santana, L. M. y Ruiz Berrio, M. (2023). *Estrategias basadas en la simulación en el aprendizaje de los estudiantes de Enfermería* [Tesis de grado, Universidad El Bosque]. <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/89f29d96-5850-49e0-8293-64fbb8085d4f/content>
- Astudillo Araya, Ángela A., López Espinoza, M. Ángel, López Espinoza, M. Ángel, León Pino, J. M., y en simulación clínica GISC, G. de investigación. (2023). Propiedades psicométricas de la escala CICAA (Conectar, Identificar, Comprender, Acordar y Ayudar) utilizada en simulación clínica de alta fidelidad de estudiantes de Enfermería. *Index de Enfermería*, 32(3), e14375. <https://doi.org/10.58807/indexenferm20236205>
- Durán Reyna, D. F., Cabral Floriano, V., Cortes Rodríguez, K. C., Juárez Castañeda, F. Y., Macías Romo, M. K., y Gómez Cardona, J. P. (2025). Influencia de la simulación en los conocimientos de inmunización en estudiantes de enfermería. *Lux Médica*, 20(59). <https://doi.org/10.33064/59lm20258312>
- Martínez-Castillo, F., y Matus-Miranda, R. (2018). Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 12(2). <https://doi.org/10.1016/J.reu.2015.04.003>

Sandoval Aucay, C. R., Chele Delgado, S. J., y Vera Molina, A. N. (2024). *Estrategias de enseñanza en el practicante de enfermería: Planificación, contenidos y tecnologías*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14004596>

Trisca, J. O., Firpo, R. E. y Argüello, E. (2021). Simulación Clínica en Enfermería. Un enfoque para la práctica pedagógica del acto de cuidar. *Hermenéutica* (19). https://www.researchgate.net/publication/350391666_Simulacion_Clinica_en_Enfermeria_Un_enfoque_para_la_practica_pedagogica_del_acto_de_cuidar