

## Título

# INTEGRACIÓN DE TIC Y SIMULACIÓN EN LA ENSEÑANZA PROCEDIMENTAL EN ENFERMERÍA DEL ADULTO Y ANCIANO: UNA EXPERIENCIA DOCENTE COLABORATIVA

## Autores

- Gomez, Fernando – [fernando.gomez@med.unne.edu.ar](mailto:fernando.gomez@med.unne.edu.ar)
- Batalla, Liliana Angélica – [liliana.batalla@med.unne.edu.ar](mailto:liliana.batalla@med.unne.edu.ar)
- González, Yonatan Emanuel – [yonatan.gonzalez@med.unne.edu.ar](mailto:yonatan.gonzalez@med.unne.edu.ar)

**Pertenencia institucional:** Facultad de Medicina – Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)

**Eje temático:** Eje 8 - Reflexiones en torno a la educación con tecnologías en las Ciencias de la Salud

## Introducción

La enseñanza de procedimientos clínicos en la formación de enfermería requiere estrategias innovadoras que integren el uso de tecnologías, la preparación anticipada y entornos seguros de práctica. En este contexto, la simulación clínica, mediada por TIC y planificada bajo el enfoque de aula inversa, permite fortalecer las competencias técnicas y promover aprendizajes significativos. En la asignatura Enfermería del Adulto y Anciano, perteneciente al segundo año de la Licenciatura en Enfermería (UNNE), se desarrolló una experiencia didáctica innovadora que reorganiza el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos procedimentales. Esta propuesta cuenta con el respaldo institucional de la RES. 2025–565–CD–MED, que legitima la implementación de metodologías activas como parte de una política educativa orientada a la calidad y la innovación.

## Palabras clave

Simulación clínica – Enseñanza de procedimientos – TIC

## Objetivos

- Fortalecer la enseñanza procedimental mediante una estrategia centrada en la simulación clínica.
- Integrar recursos TIC en la preparación y evaluación de los estudiantes.
- Promover el aprendizaje colaborativo, reflexivo y activo.
- Alinear la propuesta a estándares internacionales e institucionales de calidad pedagógica.

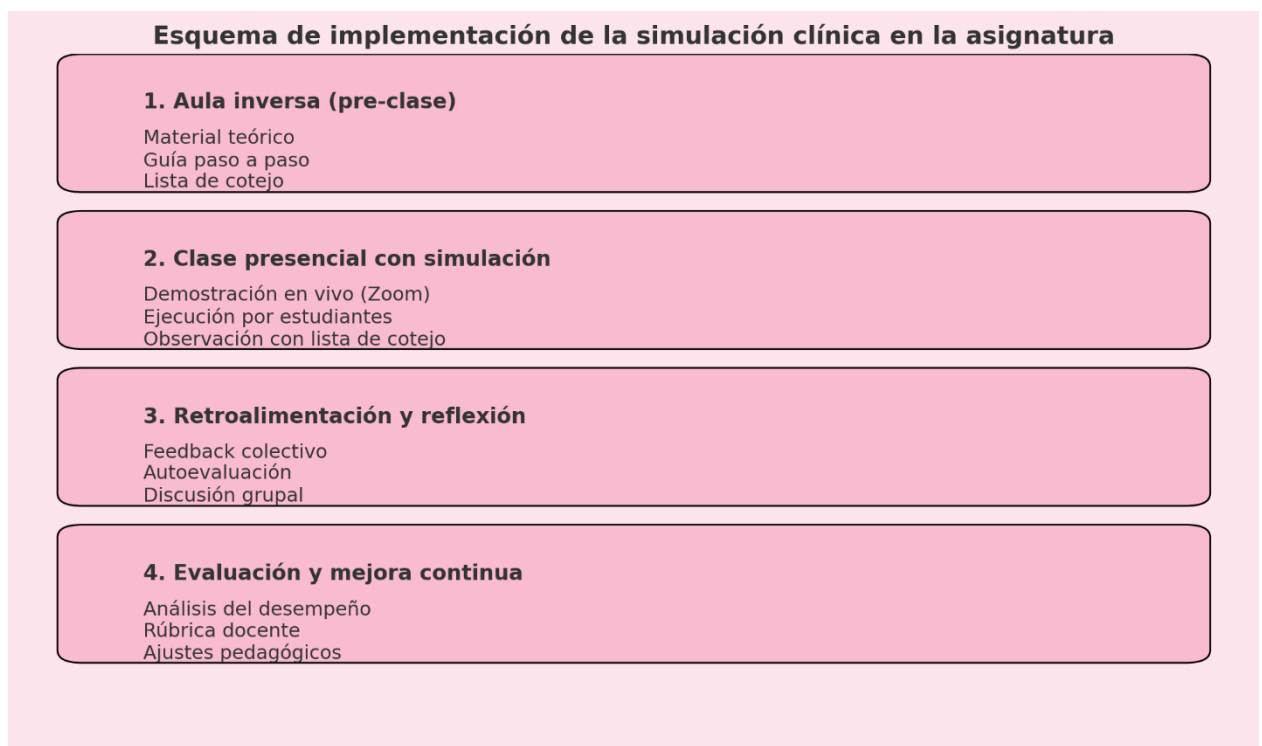
## Materiales y métodos

La estrategia docente se basó en la elaboración anticipada de tres recursos clave:

1. Un documento teórico con fundamentos del procedimiento.
2. Una guía paso a paso.
3. Una lista de cotejo para evaluación formativa.

Estos materiales se publicaron en el aula virtual institucional (CVM) con una semana de antelación, permitiendo a los estudiantes acceder, estudiar y prepararse para la clase práctica. El día de la clase, se inició con un repaso general del contenido teórico. Luego, desde la sala de simulación, se realizó una demostración en vivo del procedimiento, transmitida vía Zoom para toda la cohorte. A continuación, uno o dos estudiantes realizaron la práctica mientras el grupo utilizaba la lista de cotejo para observar y registrar el cumplimiento de los pasos. La actividad finalizó con una retroalimentación colectiva que propició la reflexión crítica y la autoevaluación. Esta planificación intencional se ajusta a los Estándares de Buenas Prácticas en Simulación Clínica del INACSL (2021), garantizando la calidad formativa del entorno simulado. La estrategia didáctica se estructuró en torno a la integración de aula inversa, TIC y simulación clínica, con planificación anticipada, práctica guiada y retroalimentación formativa. El siguiente esquema representa las fases principales de implementación.

**Figura 1.** Fases del modelo pedagógico aplicado en la asignatura Enfermería del Adulto y Anciano, articulando TIC, aula inversa y simulación clínica



**Fuente:** Elaboración propia con el uso de herramientas de IA generativa (ChatGPT y DALL-E), a partir de la planificación docente aprobada por Resolución N.º 565/25-CD-MED – Facultad de Medicina, UNNE (2025).

Como parte de la estrategia avalada por la RES. 2025–565–CD-MED, se integraron diversos recursos didácticos articulados en la siguiente estructura operativa.

**Tabla 1.** Elementos clave de la estrategia didáctica implementada

<b>Componente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Finalidad pedagógica</b>
<b>Material teórico anticipado</b>	Documento PDF con fundamentos del procedimiento, enviado a través del aula virtual institucional (CVM).	Brindar base conceptual previa.
<b>Guía paso a paso</b>	Instrucciones detalladas del procedimiento con enfoque clínico.	Favorecer el aprendizaje autónomo.
<b>Lista de cotejo</b>	Instrumento utilizado por estudiantes y docentes para observar la ejecución de los pasos clave del procedimiento.	Estimular la observación crítica y la autoevaluación.
<b>Demostración en vivo</b>	Realizada desde la sala de simulación, transmitida por Zoom.	Modelar el procedimiento y aclarar dudas.
<b>Simulación práctica</b>	Ejecución del procedimiento por los estudiantes, bajo supervisión y con evaluación formativa.	Desarrollar habilidades técnicas y reflexivas.
<b>Retroalimentación colectiva</b>	Intercambio grupal entre estudiantes y docentes posterior a la práctica.	Consolidar aprendizajes y corregir errores.

**Fuente:** Elaboración propia con el uso de herramientas de IA generativa (ChatGPT y DALL•E), a partir de la planificación docente aprobada por Resolución N. ° 565/25-CD-MED – Facultad de Medicina, UNNE (2025).

## Resultados y discusión

Los resultados preliminares muestran una mejora notable en la comprensión y ejecución de los procedimientos, así como una mayor participación y compromiso estudiantil. La propuesta fue implementada con un total de 68 estudiantes, quienes accedieron previamente al material teórico, participaron activamente en las instancias de simulación y completaron las listas de cotejo como parte del proceso formativo.

La aceptación y adherencia a la estrategia fue altamente positiva: los estudiantes manifestaron sentirse más preparados, seguros y motivados para enfrentar las prácticas clínicas. Además, valoraron especialmente la posibilidad de observar la técnica antes de realizarla, el acompañamiento docente y la retroalimentación grupal. La preparación anticipada mediante aula inversa permitió a los estudiantes llegar a la práctica con mayor seguridad y claridad conceptual.

La simulación, en tanto entorno controlado, favoreció la exploración de la técnica con supervisión directa, feedback inmediato y sin riesgo para pacientes. Esta propuesta pedagógica se fundamenta en el constructivismo social de Vygotsky (1979), que destaca la importancia del andamiaje y la zona de desarrollo próximo, y en el aprendizaje situado de Lave y Wenger (1991), que promueve prácticas significativas y contextualizadas.

La observación activa mediante listas de cotejo y la participación en la retroalimentación fortalecieron el aprendizaje colaborativo. El respaldo normativo mediante la RES. 2025–565–CD-MED otorgó marco institucional a esta innovación, integrando formalmente la simulación clínica como metodología en la planificación de la cátedra, y promoviendo la profesionalización del rol docente en el uso pedagógico de las TIC.

## **Conclusiones**

La implementación de simulación clínica mediada por TIC, en articulación con aula inversa y trabajo en equipo docente, demostró ser una estrategia eficaz para la enseñanza procedimental en enfermería. La experiencia mejoró la preparación técnica, favoreció la participación activa y fortaleció la reflexión crítica en los estudiantes. El modelo es replicable, cuenta con sustento teórico y normativo, y se alinea con estándares de calidad nacionales e internacionales, aportando a la mejora continua en la formación de profesionales de la salud.

## **Referencias bibliográficas**

International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). (2021). Estándares de buenas prácticas en simulación clínica. <https://www.inacsl.org/standards-resources/>

Lave, J., y Wenger, E. (1991). Aprendizaje situado: participación periférica legítima. Cambridge: Cambridge University Press.

UNNE. (2025). Resolución N.º 565 – CD-MED. Implementación de metodologías activas en la enseñanza de Enfermería del Adulto y Anciano: estrategias para la optimización del aprendizaje. Universidad Nacional del Nordeste.

Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica.