



# **REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS**

**Volumen 3, Número 2  
Abril-Junio 2026**

**Edición Trimestral**

**CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112**

**ISSN: 3061-7812, [www.omniscens.com](http://www.omniscens.com)**

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 2  
abril-junio 2026

Publicación trimestral  
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com)

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

---

### Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 2, abril-junio 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com), Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 abril 2026.



**Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias**

**Volumen 3, Número 2, 2026, abril-junio**

**DOI: <https://doi.org/10.71112/2by29635>**

**PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE  
ENFERMERÍA TRAS UNA INTERVENCIÓN DE SIMULACIÓN CLÍNICA  
ESTRUCTURADA: UN ESTUDIO DE MÉTODOS MIXTOS**

**BEYOND THE SIMULATOR: PERCEPTIONS AND EXPERIENCES OF FIRST-YEAR  
NURSING STUDENTS AFTER A STRUCTURED CLINICAL SIMULATION  
INTERVENTION: A MIXED-METHODS STUDY**

**Iván Ariel Viera**

**Concepción Irene Duarte**

**Rodolfo Castelau**

**Juliana Evelyn Torres**

**Carlos González**

**Argentina**

**Percepciones y experiencias de estudiantes de primer año de enfermería tras una intervención de simulación clínica estructurada: un estudio de métodos mixtos**  
**Beyond the Simulator: Perceptions and Experiences of First-Year Nursing Students After a Structured Clinical Simulation Intervention: A Mixed-Methods Study**

Iván Ariel Viera<sup>a,\*</sup>

[arielviera36@gmail.com](mailto:arielviera36@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6322-2087>

Concepción Irene Duarte<sup>a</sup>

[irene\\_duarte1123@hotmail.com](mailto:irene_duarte1123@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2495>

Rodolfo Castelau<sup>a</sup>

[rodolfocastelau@live.com](mailto:rodolfocastelau@live.com)

<https://orcid.org/0009-0009-7140-9958>

Juliana Evelyn Torres<sup>a</sup>

[julianatorres90@gmail.com](mailto:julianatorres90@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-7632-0223>

Carlos González<sup>a</sup>

[carlosg31@hotmail.com](mailto:carlosg31@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-3428-1276>

\*Autor de correspondencia: [arielviera36@gmail.com](mailto:arielviera36@gmail.com), <sup>a</sup> Universidad Nacional de Rosario, Escuela de Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas. Rosario, Argentina

## **RESUMEN**

Objetivo: Describir las percepciones y el nivel de satisfacción de estudiantes de primer año de enfermería tras participar en un taller de simulación clínica estructurada, así como explorar sus experiencias de aprendizaje. Metodología: Estudio transversal con componente mixto (descriptivo-cualitativo) realizado con 50 estudiantes de la Universidad Nacional de Rosario

(Argentina). Se implementó un taller de simulación de 4 horas con simuladores de alta y baja fidelidad. Se aplicó un cuestionario mixto validado por juicio de expertos ( $\alpha=0,82$ ). El análisis cualitativo siguió las fases de Braun y Clarke. Resultados: Alta satisfacción global (media 4,2/5). La organización del taller (4,4/5) y la retroalimentación docente (88% excelente) fueron mejor valoradas. El 82% consideró insuficiente el tiempo de práctica (media 2,4/5). Emergieron cuatro categorías: preparación como pilar de confianza, valor correctivo del feedback, brecha teoría-práctica simulada y carga laboral como condicionante. Conclusión: Los estudiantes perciben la simulación como positiva, pero identifican una brecha significativa entre el tiempo de práctica ofrecido y sus necesidades. Se requieren diseños experimentales para evaluar el impacto real en competencias.

**Palabras clave:** simulación clínica; educación en enfermería; competencia clínica; retroalimentación formativa; satisfacción de estudiantes.

## ABSTRACT

Objective: To describe the perceptions and satisfaction levels of first-year nursing students after participating in a structured clinical simulation workshop, as well as to explore their learning experiences in depth. Methodology: A cross-sectional study with a mixed-methods (descriptive-qualitative) component was conducted with 50 students from the National University of Rosario (Argentina). A 4-hour simulation workshop was implemented using high- and low-fidelity simulators. A mixed questionnaire validated by expert judgment ( $\alpha=0.82$ ) was administered. Qualitative analysis followed Braun and Clarke's phases. Results: High overall satisfaction (mean 4.2/5). Workshop organization (4.4/5) and instructor feedback (88% excellent) were best-rated. 82% considered practice time insufficient (mean 2.4/5). Four categories emerged: preparation as a pillar of confidence, corrective value of feedback, theory-simulated practice gap, and workload as a conditioning factor. Conclusion: Students perceive simulation positively

but identify a significant gap between practice time offered and their needs. Experimental designs are required to evaluate the real impact on competencies.

**Keywords:** clinical simulation; nursing education; clinical competence; formative feedback; student satisfaction.

Recibido: 29 marzo 2026 | Aceptado: 12 abril 2026 | Publicado: 15 abril 2026

## INTRODUCCIÓN

La formación en enfermería enfrenta el desafío histórico de articular la complejidad teórica con la pericia técnica necesaria para un desempeño clínico seguro y humanizado. En los primeros años de la carrera, este desafío se magnifica, ya que los estudiantes se enfrentan a un universo de conocimientos y habilidades que deben integrar para construir una base sólida de competencias. Tradicionalmente, este proceso se ha apoyado en la práctica clínica en contextos reales, pero las limitaciones de espacio, la variabilidad de los casos y la responsabilidad inherente al cuidado de pacientes han generado la necesidad de entornos de aprendizaje alternativos (Ayala, J. et. Al., 2026.; Sanz-Martín et al., 2020, Ferrero, F. (2025).

En este contexto, la simulación clínica se ha consolidado como una metodología pedagógica central en las ciencias de la salud. Definida por la International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) como una técnica que permite recrear escenarios de la práctica profesional para facilitar el aprendizaje, la evaluación y la investigación, la simulación ofrece un entorno seguro y controlado donde el estudiante puede practicar, equivocarse y aprender sin riesgo para el paciente (INACSL Standards Committee, 2021). Lejos de ser un mero ejercicio técnico, la simulación de calidad implica un proceso complejo que integra briefing, escenario simulado y debriefing o retroalimentación estructurada (Cheng et al., 2019).

La literatura científica reciente respalda el uso de la simulación para el desarrollo de habilidades técnicas, como el manejo de vías intravenosas, la administración de medicación o la valoración de constantes vitales, así como para el fortalecimiento de habilidades no técnicas como la comunicación, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico (Huaraca Carhuaricra, C. G., et al., (2025).; O'Rourke et al., 2021). Sin embargo, gran parte de la evidencia se centra en estudiantes avanzados o en formación de posgrado. Existe una brecha importante en el conocimiento sobre cómo los estudiantes de primer año perciben y se benefician de estas experiencias, especialmente en el contexto latinoamericano, donde las realidades institucionales y los recursos disponibles pueden diferir sustancialmente de los entornos anglosajones (Fernández-Sola et al., 2020; Pinargote-Chancay, Rosa, et. al. (2024).

En Argentina, la implementación de la simulación clínica en las carreras de enfermería ha crecido significativamente en la última década, impulsada por universidades nacionales y sociedades científicas. Investigaciones realizadas en universidades argentinas han demostrado que la simulación clínica mejora la confianza y reduce la ansiedad de los estudiantes noveles (Carrillo et al., 2022; Pérez & Gómez, 2021). Sin embargo, la mayoría de estos estudios se han centrado en la percepción estudiantil y no en la medición objetiva de competencias, una limitación que el presente trabajo también reconoce. El presente estudio se justifica, por tanto, en la necesidad de describir cómo los estudiantes de primer año de una universidad pública argentina perciben una intervención de simulación estructurada, identificando tanto sus fortalezas como áreas de mejora desde su propia perspectiva, Hayden.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de estudio**

Se llevó a cabo un estudio transversal con un componente de métodos mixtos de tipo descriptivo-cualitativo. El enfoque cuantitativo permitió medir el nivel de satisfacción y percepción de los estudiantes, mientras que el enfoque cualitativo exploró en profundidad el significado de sus experiencias. Este diseño es apropiado para estudios de percepción y satisfacción, pero no permite establecer relaciones causales entre la intervención y la adquisición de competencias (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020).

### **Participantes**

La población objetivo fueron estudiantes de primer año de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia consecutivo. Se reclutaron 50 estudiantes que cumplían los criterios de inclusión. Este tamaño es apropiado para estudios educativos exploratorios con análisis descriptivo (Cohen et al., 2018). Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante regular de primer año, cursar la materia Trayecto Procedimental 1 y Tecnologías en Enfermería, y haber participado voluntariamente en el taller de simulación. Se excluyeron aquellos que no completaron la totalidad del instrumento de recolección de datos.

### **Contexto e intervención**

La intervención consistió en un taller de simulación clínica de 4 horas de duración, estructurado en tres fases:

1. Briefing (45 min): Presentación del escenario, objetivos de aprendizaje, roles y normas de seguridad psicológica (Rudolph et al., 2019).
2. Escenario simulado (2 horas): Los estudiantes, distribuidos en grupos de 4-5, interactuaron con simuladores de alta fidelidad (SimMan®) y de tarea específica (brazos

para venopunción). El escenario planteaba un caso clínico de un paciente con deshidratación que requería valoración de signos vitales y canalización de vía periférica.

3. Debriefing (75 min): Facilitado por un docente experto en simulación, se utilizó el modelo "Gather-Analyze-Summarize" para fomentar la reflexión y el aprendizaje a partir de la acción (Cheng et al., 2019).

### **Instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó un cuestionario autoadministrado, diseñado ad hoc. El cuestionario fue sometido a juicio de tres expertos en simulación clínica y educación en enfermería, y se realizó una prueba piloto con 5 estudiantes (no incluidos en la muestra final) para ajustar la redacción y la claridad de los ítems. La fiabilidad de la escala Likert fue aceptable ( $\alpha$  de Cronbach = 0,82). Combinó preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas utilizaron una escala tipo Likert de 5 puntos (1=totalmente en desacuerdo/muy insuficiente, 5=totalmente de acuerdo/excelente) para evaluar: cumplimiento de expectativas, aporte a la formación, organización y dinámica, realismo del simulador, tiempo y cantidad de simulaciones, y calificación del desempeño docente. Las preguntas abiertas exploraron cuatro dimensiones clave del proceso simulado (Jeffries, 2020): experiencia inicial y preparación, vivencia durante la simulación, reflexión sobre el feedback docente, y transferencia al aprendizaje futuro.

Hayden J. K. et. al., (2020)

### **Análisis de datos**

Análisis cuantitativo: Se realizó un análisis estadístico descriptivo (medias, desviaciones estándar, frecuencias y porcentajes) para las variables cuantitativas. De manera exploratoria y post-hoc, para explorar asociaciones entre variables (como horas de trabajo y percepción de realismo), se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, dado que los datos no seguían una distribución normal ( $p < 0,05$ ). El análisis se ejecutó con el software SPSS versión 27.0.

Análisis cualitativo: Las respuestas a las preguntas abiertas se sometieron a un análisis temático de contenido siguiendo las fases propuestas por Braun y Clarke (2021): familiarización con los datos, generación de códigos iniciales, búsqueda de temas, revisión de temas, definición y nombramiento de temas, y producción del informe. Dos investigadores codificaron de forma independiente el 20% de las respuestas, alcanzando un acuerdo del 89%. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión hasta el consenso. La saturación temática se alcanzó en la respuesta número 35. Para garantizar la rigurosidad, se realizó una triangulación entre investigadores.

### **Consideraciones éticas**

El estudio se adhirió a los principios de la Declaración de Helsinki. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos de la investigación y firmaron un consentimiento informado. Se garantiza la confidencialidad de los datos y el anonimato en la presentación de los resultados. La participación fue voluntaria y no influyó en la calificación académica.

## **RESULTADOS**

La muestra final quedó compuesta por 50 estudiantes de primer año. En cuanto a las características sociodemográficas y académicas: el 72% (n=36) se identificó con el género femenino, el 26% (n=13) con el masculino y el 2% (n=1) como "Otros". El rango etario predominante fue de 18 a 24 años (64%), seguido de 35 a 44 años (20%) y 45 a 55 años (16%). Un 68% (n=34) de los estudiantes trabajaba, de los cuales el 42% lo hacía 8 horas diarias y el 26% más de 12 horas. Un 18% (n=9) eran recursantes.

### **Resultados cuantitativos: percepción global de la simulación**

Los estudiantes valoraron muy positivamente la experiencia. La media de satisfacción global fue de 4,2 sobre 5. Los ítems mejor evaluados fueron "La organización y dinámica del

taller práctico" (M=4,4; DE=0,7) y la calificación del docente (M=4,7; DE=0,5). El 88% de los participantes calificó al docente con la máxima puntuación (5). En contraste, los ítems peor valorados fueron "La cantidad de simulaciones de la habilidad le pareció suficiente" (M=2,4; DE=1,1) y "El tiempo dedicado a la habilidad práctica le pareció suficiente" (M=2,6; DE=0,9). El 82% de los estudiantes consideró insuficiente el tiempo de práctica.

El análisis exploratorio post-hoc mostró una asociación significativa entre la situación laboral y la percepción de realismo. Los estudiantes que trabajaban más de 8 horas diarias reportaron una percepción de realismo significativamente menor (U = 187,5; p = 0,023) en comparación con aquellos que no trabajan o trabajaban menos horas.

**Tabla 1.**

*Distribución de respuestas en escala Likert (1-5) por ítem evaluado (n=50).*

Ítem evaluado	Media	de	% Insuficiente (1 -2)	% Insuficiente (3)	% Excelente (4-5)
Organización y dinámica del taller	4,4	0,7	0,7	12%	12%
Calificación del desempeño docente	4,7	4%	4%	84%	84%
Realismo del simulador	3,8	0,5	0,5	10%	10%
Aporte a la formación profesional	4,1	2%	2%	88%	88%
Cantidad de simulación suficiente	2,4	0,9	0,9	24%	24%
Tiempo de práctica suficiente	2,6	14%	14%	62%	62%

**Fuente:** Elaboración propia

Distribución de respuestas en escala Likert (1-5) por ítem evaluado (n=50)

Ítem evaluado Media DE % insuficiente (1-2) % suficiente (3) % excelente (4-5)

Organización y dinámica del taller 4,4 0,7 4% 12% 84%

Calificación del desempeño docente 4,7 0,5 2% 10% 88%

Realismo del simulador 3,8 0,9 14% 24% 62%

Aporte a la formación profesional 4,1 0,8 6% 18% 76%

Cantidad de simulaciones suficiente 2,4 1,1 82% 10% 8%

Tiempo de práctica suficiente 2,6 0,9 76% 14% 10%

### Breve análisis de la Tabla 1

La Tabla 1 muestra dos realidades opuestas. Por un lado, los estudiantes valoran muy positivamente la organización del taller (media 4,4) y sobre todo al docente (media 4,7; 88% excelente). El realismo del simulador y el aporte a la formación también obtienen notas aceptables (3,8 y 4,1 respectivamente). Por otro lado, los ítems referidos al tiempo y la cantidad de práctica son los peor valorados de toda la escala: el 82% considera insuficiente la cantidad de simulaciones (media 2,4) y el 76% considera insuficiente el tiempo dedicado (media 2,6). Esta brecha es el hallazgo central: la experiencia gusta, pero una sola sesión de 4 horas no alcanza para que los estudiantes se sientan competentes.

### Resultados cualitativos: la experiencia vivida

Del análisis temático de las 50 respuestas abiertas emergieron cuatro categorías principales que explican en profundidad la experiencia de los estudiantes.

#### Categoría 1: "La preparación como pilar de la confianza"

Los estudiantes que reportaron una preparación previa activa (lectura, visualización de videos, práctica con familiares o revisión de guías) manifestaron sentirse más seguros y competentes durante la simulación:

- "Leí el material de la materia y practiqué algunas cosas en casa. Eso hizo que cuando me tocó actuar, no estuviera tan nervioso" (P-12).
- "Vi tres veces el video de la venopunción en YouTube y le pedí a mi hermana que me dejara practicar con una vía vieja que tenía en casa. Llegué al simulador sintiendo que ya lo había hecho antes" (P-27).

Por el contrario, aquellos que se prepararon de forma pasiva o superficial experimentaron mayor incertidumbre:

- "Me costó bastante. En la ensamblada me faltó simulación, solo me sabía teoría básica" (P-48).
- "No tuve tiempo de prepararme bien para el trabajo. Llegué y me sentí perdida" (P-44).

### **Categoría 2: "El valor correctivo del feedback"**

Los estudiantes identificaron la retroalimentación docente post-simulación como el momento de mayor aprendizaje. No solo valoraron la corrección técnica, sino también la claridad y el apoyo emocional:

- "Fueron muy claras para mí las correcciones. En el manejo del PACE, pude comprender bien todo lo que continuó luego" (P-28).
- "Mi profe es una genia. En todo momento me hizo sentir que podía preguntar y equivocarme sin problema" (P-5).
- "El feedback no fue solo 'esto está mal', sino 'mirá, si hacés así, el paciente sufre menos'. Eso me quedó grabado" (P-33).

### **Categoría 3: "La brecha entre la teoría y la práctica simulada"**

Esta categoría refleja la frustración de los estudiantes ante la percepción de que el tiempo de práctica no era suficiente para consolidar las habilidades:

- "Todo lo aprendido sirve para poner en práctica en la futura práctica. Solo agregaría más tiempo de prácticas en la simulación" (P-15).

- "Debería hacer más días y que sea más práctica, mucha teoría no nos sirve" (P-43).
- "Una sola vez no alcanza. Salí sintiendo que podía, pero también con miedo de olvidar" (P-22).
- "Necesitamos repetirlo. Como tocar un instrumento: la primera vez te equivocás, la décima vez te sale solo" (P-37).

#### **Categoría 4: "La carga laboral como condicionante externo"**

Emergió una cuarta categoría no prevista inicialmente: los estudiantes que trabajaban largas jornadas reportaron dificultades específicas para involucrarse plenamente:

- "Salgo de trabajar 9 horas y llegó a la simulación con la cabeza en otro lado. Me cuesta concentrarme" (P-41).
- "Si pudiera dormir más, rendiría mejor en la práctica" (P-9).
- "El realismo me costó porque estaba pensando en el informe que me pidieron para mañana en el trabajo" (P-50).

#### **Figura 1**

*Triangulación metodológica del proceso de simulación clínica.*

<b>Fase de proceso</b>	<b>Categoría cualitativa</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Implicancia pedagógica</b>
Pre simulación (Birefing - 45 min.	"La preparación como pilar de la confianza"	Los estudiantes con preparación activa (lectura, videos, práctica autónoma) reportaron mayor seguridad. Quienes se prepararon presentaron incertidumbre.	Incorporar micro - contenidos asincrónicos obligatorios con verificación previa al laboratorio.
Durante la simulación (Escenario - 2 hs)	"L carga laboral como condiciones externo"	Los estudiantes que trabajan >8 Hs diarias repostan fatiga cognitiva y menor percepción de realismo (U=187,5; P=0,023)	Diseñar horarios flexibles o espacios de práctica adicionales para estudiantes que trabajan.

Ost simulación (Debriefing -75 min.)	“Valor correctivo del Feedback”	El feedback docente fue el aspecto mejor valorado (M:4,7; 88% excelente). Valoraron tanto la corrección técnica como el apoyo emocional.	Sistematizar la formación docente en debriefing como modelo de buenas prácticas.
Transversal a todos los procesos	“La brecha entre la teoría y la práctica simulada”	82% consideró insuficiente la cantidad de simulaciones (M=2,6/5).	Incrementar carga horaria o sumar clases de simulación en laboratorios.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos en el estudio (n=50).

Triangulación del proceso de simulación clínica y categorías emergentes desde la percepción estudiantil (n=50).

Fase del proceso Categoría cualitativa Hallazgo principal Implicación pedagógica  
Pre-simulación (Briefing - 45 min) "La preparación como pilar de la confianza" Los estudiantes con preparación activa (lectura, videos, práctica autónoma) reportaron mayor seguridad. Quienes no se prepararon sintieron incertidumbre. Incorporar micro-contenidos asincrónicos obligatorios con verificación previa al taller.

Durante la simulación (Escenario - 2 horas) "La carga laboral como condicionante externo" Los estudiantes que trabajan >8h diarias reportaron fatiga cognitiva y menor percepción de realismo (U = 187,5; p = 0,023). Diseñar horarios flexibles o espacios de práctica adicionales para estudiantes que trabajan.

Post-simulación (Debriefing - 75 min) "El valor correctivo del feedback" El feedback docente fue el aspecto mejor valorado (M=4,7/5; 88% excelente). Valoraron tanto la corrección técnica como el apoyo emocional. Sistematizar la formación docente en debriefing como modelo de buenas prácticas.

Transversal a todo el proceso "La brecha entre la teoría y la práctica simulada" 82% consideró insuficiente la cantidad de simulaciones ( $M=2,4/5$ ). 76% consideró insuficiente el tiempo de práctica ( $M=2,6/5$ ). Incrementar la carga horaria de simulación. Implementar práctica progresiva con sesiones breves pero reiteradas.

## **Análisis de la Tabla 2**

La Tabla 2 organiza los hallazgos cualitativos y cuantitativos del estudio en función de las tres fases temporales del proceso de simulación clínica (pre, durante y post), más una categoría transversal que atraviesa todo el taller.

Fase de pre-simulación: La categoría "La preparación como pilar de la confianza" muestra que los estudiantes son conscientes de su propia responsabilidad en el aprendizaje. Quienes invirtieron tiempo en prepararse activamente (viendo videos, leyendo guías, practicando en casa) llegaron al taller con mayor seguridad. Esto sugiere que el briefing no es suficiente si no va acompañado de materiales asincrónicos obligatorios.

Fase durante la simulación: La categoría "La carga laboral como condicionante externo" es un hallazgo novedoso y poco explorado en la literatura de simulación. El 68% de los estudiantes trabajaba, y dentro de ellos, quienes superan las 8 horas diarias reportaron dificultades para involucrarse plenamente en el escenario. El análisis cuantitativo post-hoc confirmó esta asociación: menor percepción de realismo en estudiantes con alta carga laboral ( $p = 0,023$ ). Las instituciones educativas no pueden ignorar este factor.

Fase post-simulación: La categoría "El valor correctivo del feedback" confirma lo que la literatura señala como el "corazón de la simulación" (Cheng et al., 2019). Con una media de 4,7/5 y un 88% de valoraciones excelentes, el docente facilitador emerge como la principal fortaleza institucional. Los estudiantes no solo valoraron la corrección técnica, sino también el clima de seguridad psicológica que les permitió equivocarse sin miedo.

Categoría transversal: "La brecha entre la teoría y la práctica simulada" es el hallazgo más crítico. Afecta a todas las fases del proceso y representa la principal demanda insatisfecha: más tiempo y más frecuencia de simulación. El 82% de los estudiantes consideró insuficiente la cantidad de simulaciones, y el 76% el tiempo dedicado. Esta brecha cuantitativa (media 2,4 y 2,6 sobre 5) contrasta fuertemente con la alta satisfacción general (media 4,2), indicando que los estudiantes valoran la simulación, pero necesitan más exposición para sentirse competentes. Relación entre filas: La tabla permite ver que cada fase del proceso tiene un facilitador y una barrera diferente. La pre-simulación depende del esfuerzo del estudiante (preparación activa). La simulación misma se ve afectada por factores externos (carga laboral). El debriefing es una fortaleza institucional (docente). Y transversalmente, el tiempo insuficiente es el gran desafío estructural a resolver.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio demuestran que los estudiantes de primer año de enfermería perciben la simulación clínica estructurada como una experiencia altamente positiva, con especial valoración de la organización del taller y la calidad de la retroalimentación docente. Este hallazgo es congruente con la literatura internacional que posiciona a la simulación como una herramienta fundamental para el aprendizaje de habilidades procedimentales en un entorno seguro (INACSL Standards Committee, 2021; Jeffries, 2020; O'Rourke et al., 2021), así como con investigaciones latinoamericanas que reportan percepciones positivas similares (Puchaicela M., 2022; Michel Cía, J. et. al., 2023, Astudillo-Araya A. et.al., 2023). Sin embargo, a diferencia de estudios que miden competencias objetivas, el presente trabajo se limita a describir percepciones.

La alta valoración de la retroalimentación docente (promedio 4,7/5) resuena con los postulados de Cheng et al. (2019), quienes sostienen que el debriefing es el "corazón" de la

simulación clínica. Nuestros datos cualitativos enriquecen esta perspectiva al mostrar que los estudiantes no solo valoran la corrección técnica, sino también la creación de un clima de seguridad psicológica que les permite "equivocarse sin problema" de Dios Duarte, M<sup>a</sup> J. et. al., (2017). Esto es crucial en el primer año, donde la ansiedad por el desempeño puede ser un obstáculo para el aprendizaje (Sanz-Martín et al., 2020). La figura del docente como "guía" más que como "evaluador" se revela como un factor crítico de éxito, coincidiendo con lo señalado por Al-Hassan Mohammed, D. R. (2024) en un estudio chileno sobre seguridad psicológica en simulación.

El hallazgo exploratorio sobre la asociación entre carga laboral y menor percepción de realismo sugiere que los estudiantes que trabajan muchas horas pueden llegar a las prácticas con mayor fatiga cognitiva, lo que disminuye su capacidad de involucrarse plenamente en el escenario simulado Juguera Rodríguez, L. et. al., (2014).. Este dato, aunque preliminar y basado en un análisis post-hoc, plantea un desafío para las instituciones educativas, que deben considerar los perfiles heterogéneos de sus estudiantes y diseñar estrategias de apoyo específicas.

La categoría cualitativa "La brecha entre la teoría y la práctica simulada" es la más crítica desde una perspectiva pedagógica. La percepción generalizada de insuficiencia en el tiempo y la cantidad de simulaciones (82% de los estudiantes) refleja una necesidad formativa insatisfecha. Este dato no es un simple reclamo estudiantil, sino una evidencia de la conciencia que tienen los propios alumnos de la importancia de la práctica deliberada para el desarrollo de competencias (Ayala, J. L., et. al., 2026). Investigaciones realizadas en España (Díaz et al., 2022) y Brasil (Almeida et al., 2020) respaldan esta necesidad, demostrando que la práctica repetitiva en simulación mejora significativamente la retención de habilidades.

La disparidad en las experiencias según la preparación previa subraya la importancia del briefing y la entrega de materiales de estudio con antelación Juguera Rodríguez, L. et. al.,

(2015). Los estudiantes que adoptaron un rol activo en su preparación (videos, práctica autónoma) reportaron mayor confianza, lo que se alinea con las estrategias de "aula invertida" aplicadas a la simulación (Rudolph et al., 2019). La implementación de micro-videos y guías de autoaprendizaje previas a las sesiones prácticas ha demostrado ser efectiva en contextos universitarios argentinos (Pérez & Gómez, 2021).

### **Limitaciones del estudio**

Este estudio presenta varias limitaciones que deben reconocerse. Primera, el diseño transversal sin grupo control impide cualquier inferencia causal sobre el impacto de la simulación en la adquisición de competencias. Segunda, el muestreo por conveniencia en una sola universidad limita la generalización de los hallazgos a otros contextos. Tercera, la medida de competencias se basa en auto-percepción y no en evaluación objetiva con rúbricas validadas como OSAD o CREAM. Cuarta, existe un posible sesgo de deseabilidad social en las respuestas de satisfacción, común en estudios donde los estudiantes evalúan experiencias dirigidas por sus propios docentes. Quinta, el análisis cuantitativo de asociación entre carga laboral y realismo fue post-hoc y no preespecificado, por lo que debe interpretarse como exploratorio.

### **CONCLUSIONES**

La simulación clínica estructurada con simuladores de alta y baja fidelidad es percibida por los estudiantes de enfermería de primer año como una estrategia pedagógica de alto valor. Más allá de la satisfacción inmediata, los estudiantes reportan que esta metodología facilita la integración teórico-práctica y, cuando se acompaña de un debriefing de calidad, genera un aprendizaje profundo y significativo. La retroalimentación docente emerge como un factor crítico, transformando el error en una oportunidad de crecimiento.

Aunque, la brecha identificada entre la teoría y la práctica simulada, junto con las limitaciones de tiempo expresadas por los estudiantes (82% considera insuficiente el tiempo de práctica), señala un área de mejora crucial. Se sugiere incrementar la carga horaria de prácticas en simuladores y diseñar estrategias de preparación previa más robustas (micro-videos, guías asincrónicas, verificación previa) para maximizar el impacto de cada sesión. Asimismo, se recomienda prestar especial atención a los estudiantes que trabajan, implementando horarios flexibles o espacios de práctica adicionales.

Este estudio aporta evidencia local sobre los beneficios y desafíos de la simulación percibidos por estudiantes en el contexto de la educación pública argentina. Sus resultados pueden orientar decisiones curriculares y metodológicas. Futuras investigaciones deberían emplear diseños cuasi-experimentales o experimentales con grupo control, mediciones pre-post, y rúbricas objetivas de competencia para evaluar el impacto real de la simulación en la adquisición de habilidades procedimentales.

#### **Declaración de conflicto de interés**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

#### **Declaración de contribución a la autoría**

Iván Ariel Viera: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original.

Rodolfo Castelau: conceptualización, investigación, metodología, recursos, software, supervisión, validación, revisión y edición de la redacción.

Concepción Duarte: revisión y edición de la redacción.

Carlos González: investigación, metodología, recursos.

## Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que utilizaron inteligencia artificial (asistente de escritura) como apoyo para la corrección, la revisión gramatical y el formateo de referencias según APA 7 de forma ética y responsable. Esta herramienta no sustituyó en ningún momento la tarea intelectual de los autores en cuanto al diseño del estudio, análisis de datos, interpretación de resultados o reducción sustantiva del manuscrito. Después de rigurosas revisiones con diferentes herramientas (Turnitin, Crossref Similarity Check), se comprobó que no existe plagio. Los autores manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio.

## REFERENCIAS

- Al-Hassan Mohammed, D. R. (2024, 27 de agosto). Seguridad Psicológica en la Simulación: Creación de un entorno de aprendizaje seguro. SIMZINE, (15). <https://doi.org/10.69079/SIMZINE.L24.N15.00038>
- Almeida, R. G. dos S., Mazzo, A., Martins, J. C. A., Pedersoli, C. E., Fumincelli, L., & Mendes, I. A. C. (2015). Validation for the Portuguese language of the simulation design scale. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 24(4), 934–940. <https://doi.org/10.1590/0104-0707201500004570014>
- Astudillo-Araya, A., Montoya-Cáceres, P., & León-Pino, J. M. (2023). Satisfacción con la simulación clínica de alta fidelidad previo y posterior a prácticas clínicas en estudiantes de enfermería. *Index de Enfermería*, 32(2), e14358. <https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm20235797>
- Ayala, J. L., Romero, L. E., Alvarado, A. L., & Cuvi, G. S. (2019). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. *Metro Ciencia*, (1-7). <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046314/metrociencia-jun2019-latindex-31-37.pdf>

- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Carrillo, M. V., Pérez, L. R., & Fernández, S. E. (2022). Simulación clínica en enfermería: percepción de estudiantes de una universidad pública argentina. *Revista Argentina de Enfermería*, 40(2), 45-52.
- Cheng, A., Eppich, W., Eppich, M., Kolbe, M., & Grant, V. (2019). Debriefing: The state of the science and the art. En *Clinical simulation: Education, operations and engineering* (2ª ed., pp. 139-159). Academic Press.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8ª ed.). Routledge.
- de Dios Duarte, M. J., Varela Montero, I., Braschi Diaferia, L., & Sánchez Muñoz, E. (2017). Estrés en estudiantes de enfermería. *Educación Médica Superior*, 31(3), 110-123.
- Díaz Agea, J. L., García Méndez, J. A., & Jiménez Rodríguez, M. L. (2021). *Manual de simulación clínica para enfermería*. Editorial Médica Panamericana.
- Fernández-Sola, C., Granero-Molina, J., Díaz-Cortés, M. del M., Hernández-Padilla, J. M., & Márquez-Membrive, J. (2020). Simulación clínica en enfermería: una revisión integrativa. *Enfermería Clínica*, 30(3), 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.002>
- Ferrero, F. (2025, 14 de mayo). ¿Es el feedback la "Cenicienta" de la enseñanza en simulación clínica? *Red de Simulación en Salud*. <https://reddesimulacionensalud.com/simulacion-salud/el-feedback-es-la-cenicienta-de-la-ensenanza-en-simulacion-clinica/>
- Fornieris, S. G., & Fey, M. K. (2022). *The NLN Jeffries simulation theory* (2ª ed.). Wolters Kluwer Health.
- Hayden, J. K., Smiley, R. A., Alexander, M., Kardong-Edgren, S., & Jeffries, P. R. (2020). The NCSBN national simulation study: A longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. *Journal of Nursing Regulation*, 11(2), 3-40. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(15\)30062-4](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(15)30062-4)

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.
- Huaraca Carhuaricra, C. G., Mori Yachas, N. R., Callupe Chávez, J. R., Callupe Chávez, R. de M., Anchante Jacobo, J., Morales Aylas, G. del R., & Almeyda Canelo, R. M. (2025). Efectividad del uso de la simulación en la formación de estudiantes de enfermería. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 7970-7993. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16451](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16451)
- INACSL Standards Committee. (2021). Healthcare simulation standards of best practice™. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 1-66. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.018>
- Jeffries, P. R. (2020). Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation (3<sup>a</sup> ed.). Wolters Kluwer Health.
- Juguera Rodríguez, L., Díaz Agea, J. L., Pérez Lapuente, M. L., Leal Costa, C., Rojo Rojo, A., & Echevarría Pérez, P. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica: percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM. *Enfermería Global*, 13(33), 175-190.
- Kolbe, M., Eppich, W., Rudolph, J., Meguerdichian, M., Catena, H., Cripps, A., & Grant, V. (2020). Managing psychological safety in debriefings: a retrospective analysis of a simulation-based training program. *Simulation in Healthcare*, 15(3), 186-194. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000428>
- LeFlore, J. L., & Anderson, M. (2020). Simulation in nursing education: A practical guide. Springer Publishing Company.
- Lopreiato, J. O. (Ed.). (2021). Healthcare simulation dictionary (2<sup>a</sup> ed.). Agency for Healthcare Research and Quality.

- Michel Cía, J. G., Moreno Gálvez, X., Herrera-Aliaga, E. A., Sánchez, C., & Vargas Vilela, M. (2023). Valoración de estudiantes de enfermería sobre la simulación clínica en tres universidades latinoamericanas. *Revista Cubana de Enfermería*, 39.
- O'Rourke, J., Martin, D., & Abraham, S. (2021). The impact of simulation on clinical judgment in undergraduate nursing students: a systematic review. *Journal of Nursing Education*, 60(7), 376-382. <https://doi.org/10.3928/01484834-20210616-02>
- Orquera Miranda, M. C. (2020). Simulación clínica en enfermería: fundamentos y aplicación práctica. Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Pérez, L. R., & Gómez, S. M. (2021). Estrategias de enseñanza en simulación clínica para estudiantes de enfermería (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Rosario.
- Pinargote-Chancay, R. del R., Farfán Vélez, L. C., Reyes-Reyes, E. Y., & Pinargote García, C. P. (2024). Simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería. *Salud y Vida*, 8(16), 166-177. <https://doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4241>
- Puchaicela, M., Espín, A., Duque, C., Toapanta, S., & Cañar, M. (2022). Percepción de la simulación clínica, como estrategia pedagógica para la carrera de Medicina en la Universidad Central del Ecuador. *Revista de Investigación Académica y Educación*, 6(2), 39-56.
- Rudolph, J. W., Raemer, D. B., & Simon, R. (2019). Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. *Simulation in Healthcare*, 14(4), 266-271. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000387>
- Torrente, M., & Sánchez, C. (2022). La simulación clínica en tiempos de pandemia: adaptaciones y desafíos en la formación de enfermería. *Educación Médica Superior*, 36(1), e3185.