

**Integration of educational platforms with artificial intelligence and
virtual reality to strengthen learning among nursing students**

**Integración de plataformas educativas con inteligencia artificial y
realidad virtual para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de
enfermería**

Autores:

Castillo-Morocho, Silvia María
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
Universitario en Salud Pública
PhD en Salud Pública, Master
Licenciada en Enfermería.
Docente Investigador
Carrera de Enfermería
Santa Elena- Ecuador



scastillo@upse.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-6312-5201>

Figueroa-Pico, César Eubelio
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
Universitario en Salud Pública
PhD en Salud Pública, Master
Licenciado en Enfermería.
Docente Investigador
Postdoctorante- Universidad de Murcia
Carrera de Enfermería
Santa Elena- Ecuador



cfigueroa@upse.edu.ec
cesareubelio.figueroa@um.es



<https://orcid.org/0000-0002-6238-3348>

Tobar-Cazorla, Winston Juan
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
Magister en Gerencia de Servicios de Salud
Licenciado en Enfermería.
Docente Investigador
Carrera de Enfermería
Santa Elena- Ecuador



wtobar8776@upse.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0009-3354-6441>

Fechas de recepción: 14-Sep-2025 aceptación: 14-Oct-2025 publicación: 31-Dic-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

La integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) y la realidad virtual (RV) en la educación superior representa una oportunidad significativa para innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje en enfermería. Estas herramientas permiten simular entornos clínicos seguros, favoreciendo el desarrollo de habilidades prácticas y el razonamiento crítico de los estudiantes. El objetivo general fue evaluar el impacto y la accesibilidad de la integración de plataformas educativas con inteligencia artificial y realidad virtual para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de enfermería. La metodología empleada fue de diseño no experimental, enfoque cuantitativo, prospectivo y de campo con 270 estudiantes de enfermería de una universidad de Ecuador. La recolección de datos se realizó mediante encuestas estructuradas. En los resultados, se encontró que la IA y la RV ejercen un efecto significativo en el aprendizaje, destacando que los estudiantes tienen una valoración positiva del uso de herramientas de IA, permitiendo el desarrollo de competencias y la retroalimentación inmediata; mientras que, la RV crea entornos inmersivos y seguros para la práctica de habilidades y la toma de decisiones. Se concluye que la IA y RV en la formación de estudiantes de enfermería es una estrategia innovadora, siendo crucial para su preparación frente a un mercado laboral en constante evolución, promoviendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Estas nuevas tecnologías brindan una experiencia transformadora que no solo cambia la forma de atención médica, sino también la manera en que se capacita y prepara a los futuros profesionales de salud.

Palabras clave: Competencias clínicas; Enfermería; Formación; Inteligencia artificial; Plataformas educativas; Realidad virtual



Abstract

The integration of emerging technologies such as artificial intelligence (AI) and virtual reality (VR) in higher education represents a significant opportunity to innovate teaching and learning processes in nursing. These tools allow for the simulation of safe clinical environments, promoting the development of practical skills and critical reasoning in students. The overall objective was to evaluate the impact and accessibility of integrating educational platforms with artificial intelligence and virtual reality to enhance learning among nursing students. The methodology employed was a non-experimental design, quantitative, prospective, and field-based study with 270 nursing students from a university in Ecuador. Data collection was conducted through structured surveys. The results showed that AI and VR exert a significant impact on learning, highlighting that students positively value the use of AI tools, enabling the development of competencies and immediate feedback. Meanwhile, VR creates immersive and safe environments for skill practice and decision-making. It is concluded that AI and VR in the training of nursing students is an innovative strategy, crucial for their preparation for a constantly evolving labor market, promoting critical thinking and problem-solving. These new technologies provide a transformative experience that not only changes the way healthcare is delivered, but also the way future healthcare professionals are trained and prepared.

Keywords: Clinical skills; Nursing; Training; Artificial intelligence; Educational platforms; Virtual reality



Introducción

La creciente complejidad del sistema de salud requiere enfermeras bien capacitadas que puedan incorporar eficazmente conocimientos teóricos en la práctica clínica de una manera segura y centrada en el paciente. Hasta hace poco, la capacitación de enfermería se basaba en la enseñanza en aula, la simulación en maniquíes y la capacitación clínica directamente supervisada por el tutor clínico. Estos métodos, tienen algunas limitaciones como la difícil adaptación de escenarios de vida real, la variabilidad sustancial en la calidad de la supervisión, y las peculiaridades de la población mientras se realice la toma de decisiones en un entorno sin riesgo para el paciente (Zambrano et al., 2024).

La convergencia de la inteligencia artificial (IA) y la realidad virtual (RV) está redefiniendo la educación para los alumnos de enfermería al crear innovadoras herramientas, habilidades únicas en competencia clínica, pensamiento crítico y equidad. Esta fusión se realiza no solo en tecnología y enfoque educativo, sino también abordando históricos desafíos como falta de suficiente experiencia clínica práctica y desigual acceso a tutores y recursos educativos (Sánchez & Moscoso, 2023).

El desarrollo de tecnologías inteligentes ha generado grandes expectativas en prácticamente todos los campos, y la educación no es una excepción. Las herramientas de IA prometen no solo automatizar tareas administrativas o personalizar el aprendizaje, sino también redefinir el papel docente, modificar el enfoque pedagógico e incluso transformar la experiencia educativa (Villegas et al., 2022).

En suma, se ofrece también esa promesa de optimización y aumento de la productividad, en este caso educativo, el rendimiento que ha cautivado múltiples ámbitos de la vida humana. No en vano, su uso sigue siendo objeto de debate, tanto por las implicaciones éticas como por los escenarios futuros en los cuales podría situarnos (Beneite-Martí, 2024). La IA puede personalizar el aprendizaje, ofrecer una evaluación inmediata y evaluar las estadísticas para obtener una descripción holística en las debilidades del rendimiento estudiantil. La RV, alternativamente, genera un ambiente total y realista que posibilita a los alumnos practicar competencias clínicas en escenarios complicados sin exponer a los enfermos a algún tipo de peligro.



La formación de enfermería, en particular basada en simulación, está estrechamente vinculada a la calidad de la atención al paciente. La IA en los sistemas de simulación y gestión de competencias profundiza esta conexión para proporcionar mecanismos de formación más precisos que pueden reducir significativamente los errores y mejorar los resultados clínicos. Al utilizar la IA para realizar un seguimiento de las competencias y proporcionar retroalimentación en tiempo real, los estudiantes de enfermería pueden participar en experiencias de aprendizaje adaptativas que los preparen para la naturaleza acelerada y de alto riesgo de la atención sanitaria moderna (Parra et al., 2024).

A continuación, se exponen algunas investigaciones realizadas en diversos países acerca de la integración de IA y RV en la formación de los futuros profesionales de enfermería.

Chauca et al. (2025) realizaron un estudio en Perú con el objetivo de evaluar la percepción del impacto de la IA en estudiantes de ciencias de la salud en la Universidad Nacional San Luis de Gonzaga de Ica. La metodología fue observacional, descriptiva y transversal en 561 estudiantes de varias carreras de salud como enfermería, odontología y medicina. En los hallazgos, se evidenció que la mayoría de los estudiantes percibieron una alta influencia de IA en la mejora del diagnóstico (65,2%), la personalización del aprendizaje (66,5%) y los desafíos éticos y legales (76,3 %), y más de dos tercios consideraron que la IA tiene un alto impacto en su aprendizaje. Los autores concluyeron que los estudiantes universitarios tienen una percepción positiva del potencial de la IA en su formación y que se integre esta herramienta en el currículo.

En Colombia, García (2024) llevó a cabo una investigación con la finalidad de analizar la información y evidencias sobre la relación con la IA y realidad aumentada, como herramienta coadyuvante para disminuir el sesgo entre realidad y la simulación en las prácticas de enfermería. La metodología fue revisión sistemática con estudios encontrados en ScienceDirect, PubMed y Scholar Google, se incluyeron 20 artículos. Entre los resultados, se evidenció bajo aprovechamiento de la realidad aumentada como herramienta en la simulación, por tanto, existen varios estudios heterogéneos que aportan momentáneamente la solución, sin ser universales o compatibles con herramientas y software de uso común, de igual manera, existen modelos de prototipos aplicados para la educación en enfermería, la puesta en marcha de estas herramientas suponen altos costos logísticos, estructurales, y

económicos, por ello no se cubre la demanda que el estudiante requiere en las prácticas. Se concluyó que la realidad aumentada forma parte de la IA que es una herramienta con grandes beneficios para la educación en profesionales de enfermería.

Por otra parte, Yugcha et al. (2024) en Ecuador realizaron una investigación para conocer la percepción, conocimiento y actitudes que los estudiantes de enfermería tienen sobre el uso de la IA en las ciencias de la salud. La metodología fue transversal y descriptiva en 121 estudiantes de enfermería de la ciudad de Guayaquil. En los resultados, se encontró que 51% de los alumnos manifestaron que el conocimiento que tienen en IA se ha generado por aprendizaje propio, 46% no está de acuerdo ni en desacuerdo con la aseveración de que la IA podría ser una herramienta que en el diagnóstico y evaluación de los pacientes, 65% se encuentra en desacuerdo con que la IA podría reemplazar los futuros puestos de trabajo, 34.7% considera una amenaza en la formación profesional de enfermería porque la IA otorga información errónea, antigua y poco confiable, y 53% los estudiantes consideran que la IA debería incorporarse en los planes de estudio de la carrera. Se concluyó que se debe incorporar la IA en los planes de estudio de la carrera para la utilización adecuada de la tecnología.

Mejías et al. (2022) realizaron un estudio en Ecuador con el objetivo de analizar el uso de la IA en el campo de la enfermería y sus implicaciones en la asistencia, administración y educación. La metodología fue de revisión bibliográfica en bases de datos de PubMed, Google académico y SciELO. Se incluyó un total de 42 artículos. En los resultados, se encontró que 27 (64%) artículos mencionan el uso de las IA para desarrollar prototipos en el cuidado del paciente, 3 (7,2%) artículos destacan la importancia de la IA en la toma de decisiones, gestión y calidad del servicio y 3 (7,2 %) artículos mencionan el desarrollo de habilidades, pensamiento crítico y confianza. Se concluyó que se necesita una mayor participación de las enfermeras en el diseño de los prototipos de cuidado, lo que implica adquirir conocimientos acerca de la tecnología y la IA como herramientas para brindar cuidado con calidad.

Desde el punto de vista teórico, el presente estudio se fundamenta en la necesidad de ampliar los marcos conceptuales que explican cómo las tecnologías emergentes, particularmente la IA y la RV transforman los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la enfermería.



Las teorías del aprendizaje significativo y del constructivismo sostienen que el conocimiento se construye activamente a partir de la experiencia y la interacción, principios que estas herramientas potencian al ofrecer entornos inmersivos y adaptativos. Así, la investigación aporta en la evidencia sobre cómo la combinación de estas tecnologías favorece la comprensión de procedimientos clínicos complejos, el desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones en contextos simulados, fortaleciendo la base conceptual de la educación en enfermería.

A nivel práctico, el estudio busca generar evidencia empírica sobre la eficacia de la integración de IA y RV para mejorar los resultados académicos y las competencias profesionales de los futuros enfermeros. La práctica educativa actual enfrenta limitaciones como la escasez de recursos clínicos, la sobrecarga de estudiantes en los campos de práctica y la necesidad de garantizar la seguridad del paciente durante el aprendizaje. El uso de entornos virtuales inteligentes ofrece una alternativa segura y flexible para el entrenamiento clínico, permitiendo repetir procedimientos, recibir retroalimentación personalizada y aprender de los errores sin consecuencias reales. Los resultados del estudio servirán como guía para que las instituciones educativas puedan innovar sus estrategias pedagógicas y fortalecer la formación práctica de los estudiantes de enfermería.

En la justificación social, la investigación tiene un impacto significativo al contribuir en la formación de enfermeros/as más competentes, seguros y preparados para responder a las necesidades cambiantes del sistema sanitario. La incorporación de tecnologías inmersivas e inteligentes en la educación promueve la equidad en el acceso a experiencias formativas de alta calidad, incluso en contextos con limitaciones de infraestructura o recursos clínicos. De este modo, el estudio favorece la mejora de la calidad educativa y, en consecuencia, de la atención sanitaria brindada a la población. Además, fomenta la alfabetización digital de los futuros profesionales, fortaleciendo su capacidad para adaptarse a entornos tecnológicos en evolución y aportando en la modernización del sector educativo y de salud en general.

Según lo descrito con anterioridad, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto y la accesibilidad en la integración de plataformas educativas con IA y RV para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de enfermería?



Por consiguiente, se estableció el objetivo general: Analizar el impacto y la accesibilidad en la integración de plataformas educativas como la IA y la RV como herramienta para el fortalecimiento del rendimiento académico en los estudiantes de enfermería; mientras que, los objetivos específicos: 1. Evaluar el uso de mecanismos efectivos de retroalimentación inmediata impartida por los tutores de inteligencia artificial durante las sesiones prácticas; 2. Identificar la influencia de las plataformas en los resultados académicos y la retención del conocimiento; 3. Determinar el desempeño en simulaciones de alto riesgo utilizando inteligencia artificial predictiva.

Material y métodos

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo porque permitió la recolección de datos numéricos y estadísticos mediante la aplicación de instrumentos para evaluar la integración de plataformas educativas con IA y RV para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de enfermería, luego la información fue procesada y se elaboraron tablas o gráficos con su respectivo análisis para una mejor comprensión del lector.

La investigación fue de tipo descriptiva debido a que se detalló la información relevante del proceso; de diseño no experimental porque los investigadores no intervinieron en la toma de decisiones de los participantes del estudio; y prospectiva porque los datos fueron registrados en el presente, permitiendo establecer relaciones de causa y efecto.

Población y muestra

El universo estuvo conformado por 900 estudiantes de enfermería inscritos en una universidad pública de Ecuador. Se empleó el muestreo aleatorio, permitiendo la accesibilidad de 270 participantes, tomando en consideración algunos criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en la carrera de enfermería durante el periodo académico en que se realizó el estudio.
- Estudiantes que cursen asignaturas teórico-prácticas relacionadas con procedimientos clínicos o habilidades asistenciales en que se aplique la práctica virtual o simulación.



- Estudiantes con acceso a dispositivos tecnológicos y conexión a internet para la implementación de plataformas educativas.
- Estudiantes que participan voluntariamente en la investigación.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de enfermería que no asisten regularmente a las actividades académicas.
- Estudiantes con dificultades cognitivas, motoras o sensoriales que impiden su interacción en plataformas tecnológicas.
- Estudiantes que no otorguen el consentimiento informado o decidan retirarse durante la investigación.

Técnicas e instrumentos

En la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta que consiste en la aplicación de un cuestionario estructurado para obtener datos cuantitativos sobre opiniones, actitudes, conocimientos o comportamientos sobre la integración de IA y RV en la formación académica, luego se tabuló la información y se elaboró una base de datos o matriz. Se aplicó un cuestionario conformado por 15 preguntas cerradas como instrumento, fue socializado en línea a los 270 estudiantes de enfermería y se tuvo una escala de respuesta de tipo Likert.

Aspectos éticos

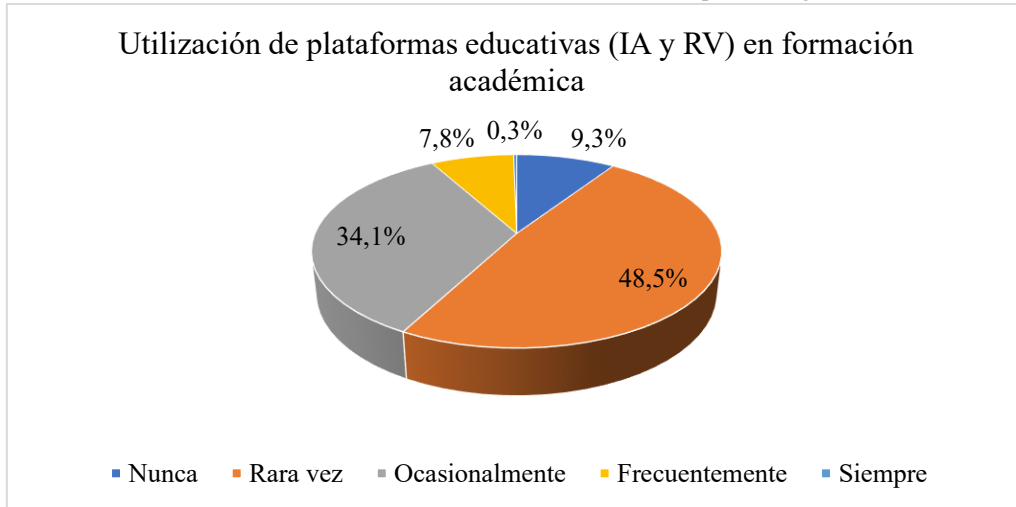
Durante el proceso investigativo, se gestionó una solicitud explicando la finalidad del estudio a las autoridades de la universidad pública del Ecuador, en que se pidió el permiso para recopilar la información necesaria. Además, se elaboró un consentimiento informado dirigido a los estudiantes de enfermería, declarando los derechos de confidencialidad, garantizando las normas éticas y legales, y alegando que el contenido será manejado de forma confidencial y exclusiva para el estudio.

Resultados

Figura 1

Impacto y accesibilidad en la integración de plataformas educativas como IA y RV para fortalecer el rendimiento académico (teórico-práctico)



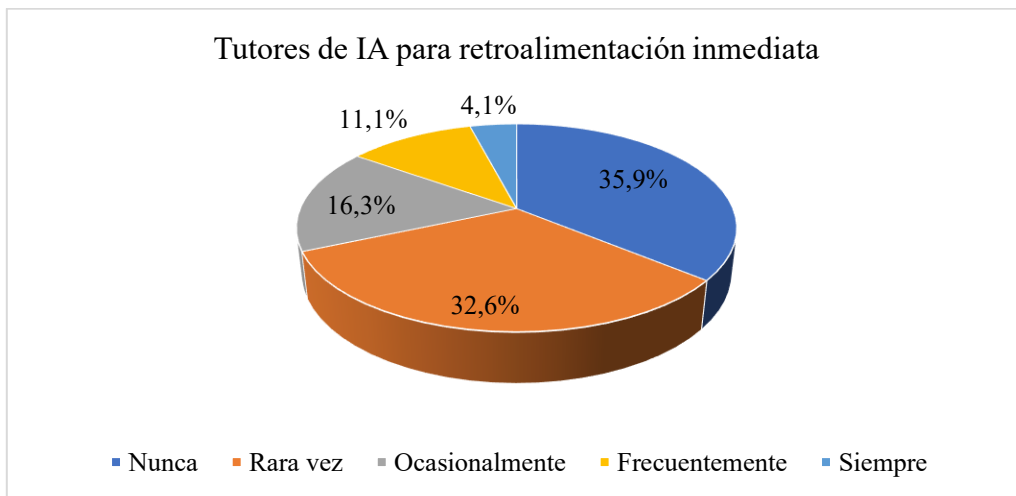


Nota. Elaborado por autores.

Análisis e interpretación de datos: La mayoría de los usuarios (48,5%) declaró utilizar “rara vez” plataformas de IA y RV; mientras que, un 34,1% lo hace “ocasionalmente”, solo el 7,8% usa estas tecnologías “frecuentemente” y el 9,3% “nunca” las ha utilizado.

Figura 2

Uso de mecanismos efectivos de tutores de IA (chatbots) para retroalimentación inmediata durante sesiones prácticas



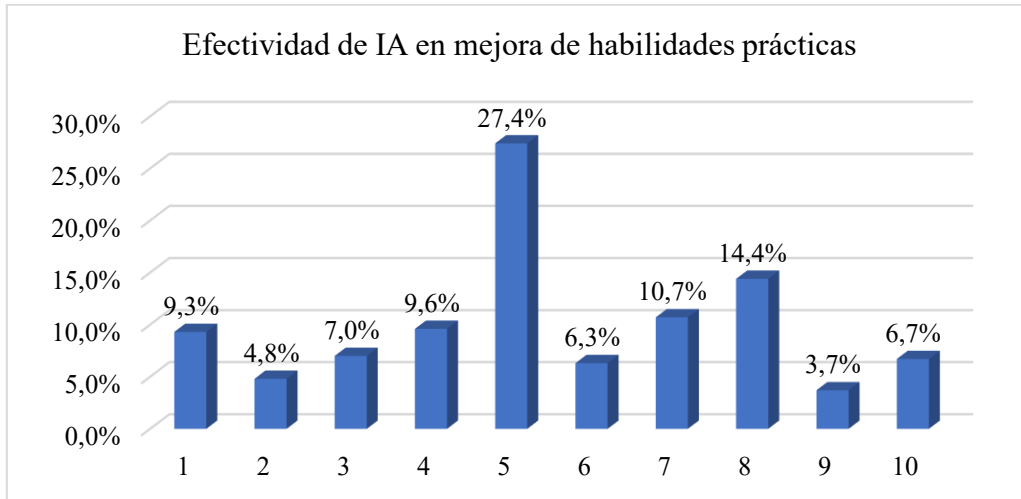
Nota. Elaborado por autores.

Análisis e interpretación de datos: En mención a los tutores de IA en la retroalimentación inmediata, la mayoría de los encuestados indicaron “nunca” (97), “rara vez” (88), “ocasionalmente” (44), “frecuentemente” (30) y “siempre” (11), esto sugiere que la

retroalimentación proporcionada por los chatbots no puede ser percibida como efectiva o constante.

Figura 3

Influencia de plataformas de IA en resultados académicos y habilidades prácticas

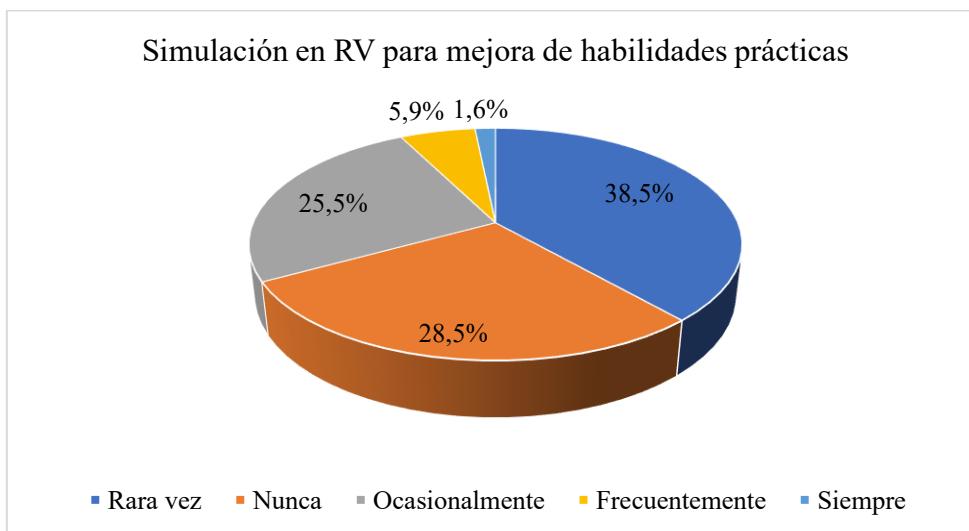


Nota. Elaborado por autores.

Análisis e interpretación de datos: Según la escala del 1 al 10 se valora el grado de efectividad percibida de IA en el desarrollo de habilidades prácticas. La mayoría (27,4%) considera la IA como muy efectiva para potenciar las habilidades, seguido de 14,4% con una puntuación de 8 y 10,7% con 7 puntos.

Figura 4

Desempeño de simulaciones en RV para mejora de habilidades prácticas



Nota. Elaborado por autores.

Análisis e interpretación de datos: Con respecto al desempeño en simulaciones de alto riesgo empleando IA predictiva, se evidenció que la mayoría de los encuestados (38,5%) indicó que rara vez las simulaciones en RV mejoran sus habilidades prácticas, seguido de 28,5% que afirmó nunca han encontrado una mejora mediante estas simulaciones, el 5,9% refirió que frecuentemente sienten que las simulaciones son útiles y solo el 1,6% consideró siempre efectivas.

Discusión

En este apartado se realizó un contraste entre los resultados obtenidos sobre la integración de plataformas educativas con inteligencia artificial y realidad virtual para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de enfermería con respecto a otros estudios realizados en el contexto internacional y nacional.

Se encontró que existe accesibilidad por parte de los estudiantes para la utilización de plataformas educativas con IA y RV en su formación académica, estos hallazgos guardan relación con el estudio realizado en Ecuador por Narváez et al. (2024), se empleó una revisión de literatura como metodología, los autores refirieron que la integración de IA en la educación de los futuros enfermeros/as brinda simulaciones realistas y herramientas de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes logren una educación más dinámica y ajustada a sus necesidades, y reportaron que en Singapur se realizó una investigación en 93 estudiantes de enfermería de pregrado que habían recibido entrenamiento basado en IA y RV sobre cuatro escenarios clínicos, encontrándose que el 20,4% presentaron mejora en sus habilidades de comunicación y el 22,6% aumentó la autoeficacia en el abordaje de casos clínicos.

También, se respalda con la investigación realizada por Abuzaid et al. (2022) en Emiratos Árabes Unidos acerca de evaluar los conocimientos, la actitud y la disposición de integrar IA en la formación de enfermería, se empleó un enfoque cuantitativo con 553 enfermeras de instituciones sanitarias. En los resultados, el 51% indicó que sus conocimientos sobre el uso de IA fueron adquiridos de forma autodidacta y el 75% coincidió en que en la formación de pregrado debe incluirse conocimientos básicos de IA y RV con la finalidad de lograr su incorporación segura en la práctica asistencial.



En la efectividad de tutores de IA (chatbots) para retroalimentación inmediata durante sesiones prácticas, la mayoría de los encuestados indicaron “nunca” (97), “rara vez” (88), “ocasionalmente” (44), “frecuentemente” (30) y “siempre” (11). Estos hallazgos se asocian con el estudio realizado por Montenegro et al. (2021) en Ecuador con una metodología de revisión bibliográfica para analizar los tutores IA (chatbots) como herramienta de retroalimentación inmediata, estos investigadores señalaron que los chatbots permiten resolver inquietudes, reforzar contenidos y orientar en tiempo real, lo que favorece la motivación y autonomía del alumnado de enfermería, pero existen algunas limitaciones para su incorporación efectiva, como la falta de formación docente, sesgo cultural y lingüístico en las respuestas, falta de comprensión emocional y contextual, ausencia de interacción humana y dependencia tecnológica.

Al mismo tiempo, se halló la investigación ejecutada por Sánchez et al. (2024) en Colombia sobre la utilización de chatbots con IA dentro del área de salud, se aplicó un diseño observacional, descriptivo y cuantitativo en 78 estudiantes de enfermería, de ellos el 53,3% había recibido capacitación sobre IA, el 45,3% considera que la IA mejoraría la precisión diagnóstica y la gestión de datos, y el 38,7% manifestó que no están seguros que los chatbots brinden una retroalimentación oportuna o asistencia en caso de errores.

Acerca de la efectividad de IA en las habilidades prácticas, un gran número de encuestados (27,4%) valoró como muy efectiva para potenciar habilidades prácticas que concuerda con la tendencia actual del mercado laboral y educativo, donde la IA se utiliza para automatizar tareas, personalizar el aprendizaje y mejorar la toma de decisiones, permitiendo a los usuarios adquirir competencias como análisis de datos, programación y manejo de herramientas digitales. Estos resultados concuerdan con el aporte realizado por García (2024) en Colombia, esta autora llevó a cabo una revisión sistemática acerca de la influencia de la IA y realidad aumentada en las prácticas de enfermería, evidenciándose que la aplicación de la RV y la IA con simuladores de práctica mejoró el desarrollo de habilidades, competencias, pensamiento crítico, rendimiento académico en los futuros profesionales de enfermería.

Además, se encontró el estudio de Alvarracin y Salazar (2025) en Ecuador para analizar el aporte de la IA en el aprendizaje de los estudiantes de enfermería. La metodología fue de enfoque mixto y descriptivo con 29 alumnos, entre los datos obtenidos se reportó que el

51,7% estuvo de acuerdo en que la integración de IA en su educación ha mejorado su comprensión de los conceptos clave, 55,1% señaló que las herramientas de IA eran efectivas en su capacidad de aplicar conocimientos en situaciones clínicas simuladas, 44,8% manifestó que son muy beneficiosas para su progreso académico y 48,3% percibió que un impacto moderado de las simulaciones realizadas con IA para el ejercicio práctico.

Con respecto al desempeño en simulaciones de alto riesgo empleando IA predictiva, la mayoría de los encuestados (38,5%) indicó que rara vez las simulaciones en RV mejoran sus habilidades prácticas, seguido de un 28,5% que afirmó nunca han encontrado una mejora mediante estas simulaciones. Estos hallazgos se fundamentan con una revisión sistemática realizada en España por Escandell y Pérez (2024) para analizar la influencia de la simulación de RV en la formación de estudiantes de enfermería, estos investigadores encontraron que la incorporación de RV mediante simulaciones ayudará a que los estudiantes adquieran habilidades en resolución de problemas, toma de decisiones, razonamiento clínico y destreza en prácticas como la administración de medicamentos por diferentes vías y las medidas de prevención de infecciones.

Conclusiones

La fusión de plataformas educativas con IA y RV abre un mundo de posibilidades para revolucionar la formación en enfermería. Al aprovechar estas tecnologías, se puede potenciar las habilidades clínicas, el pensamiento crítico y la equidad en la educación de los futuros enfermeros/as, preparándolos para ofrecer una atención de calidad y centrada en el paciente en un sistema de salud cada vez más complejo. La clave del éxito radica en una implementación cuidadosa y ética, fundamentada en una investigación sólida y la colaboración entre las partes interesadas.

La combinación de IA y RV está transformando la educación en enfermería, creando un entorno más dinámico, equitativo y enfocado en las competencias esenciales. Para maximizar su impacto, es fundamental aplicar estas tecnologías con marcos pedagógicos robustos y políticas que prioricen la inclusión. Este enfoque no solo prepara a los enfermeros para enfrentar entornos clínicos complejos, sino que también democratiza el acceso a una educación de calidad.



A medida que las herramientas de IA continúan avanzando, se abre un mundo de posibilidades para su utilización en la lectura de imágenes médicas, como radiografías y exploraciones, esto no solo ayuda en el diagnóstico de problemas médicos, sino que también facilita el diseño de planes de tratamiento, subrayando cómo la IA puede elevar la seguridad del paciente y la calidad de atención en el ámbito de enfermería. La IA está revolucionando la formación en enfermería al ofrecer soluciones innovadoras que mejoran el desarrollo curricular, personalizan el aprendizaje y proporcionan experiencias de formación inmersivas.

Referencias bibliográficas

- Abuzaid, M., Elshami, W., & McFadden, S. (2022). Integration of artificial intelligence into nursing practice. *Health and Technology*, 12(6), 1109–1115. <https://doi.org/10.1007/S12553-022-00697-0/METRICS>
- Alvarracín, A., & Salazar, S. (2025). Los Aportes de la IA al Aprendizaje Significativo en Estudiantes de Enfermería del Instituto Tecnológico Universitario American College. *Espíritu Emprendedor TES*, 9(2), 130–151. <https://doi.org/10.33970/eetes.v9.n2.2025.435>
- Beneite-Martí, J. (2024). ¿Inteligencia Artificial en Proyectos de Aprendizaje-Servicio? *EDU REVIEW. International Education and Learning Review / Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 12(2), 99–109. <https://doi.org/10.62701/revedu.v12.5414>
- Chauca, C., Arones, M., Quispe, V., & Olivera, S. (2025). Percepción del impacto del aprendizaje de la Inteligencia Artificial en la formación de estudiantes universitarios de la salud. *Revista Información Científica*, 104, e4947–e4947. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15392016>
- Escandell, F., & Pérez, L. (2024). Simulación de realidad virtual en la formación de los estudiantes de Enfermería: una revisión sistemática. *Educación Médica*, 25(1), 100866. <https://doi.org/10.1016/J.EDUMED.2023.100866>
- García, L. (2024). Inteligencia artificial y realidad aumentada: herramienta coadyuvante a disminuir el sesgo entre realidad y la simulación en las prácticas de enfermería. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1), 55–76. <https://doi.org/10.51660/RIPIE.V4I1.150>
- Mejías, M., Guarate, Y., & Jiménez, A. (2022). Inteligencia artificial en el campo de la enfermería. Implicaciones en la

asistencia, administración y educación. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2, 88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9071773&info=resumen&idioma=E> NG

Montenegro, D., Saá, J., Yance, L., & Jerez, P. (2021). Chatbots como herramientas de retroalimentación inmediata para estudiantes en entornos virtuales. *Technology Rain Journal*, 4(1), 79. <https://doi.org/10.55204/TRJ.V4I1.E79>

Narvaéz, D., Ocampo, J., Morales, M., & Cevallos, S. (2024). Implementación de la inteligencia artificial en la docencia de enfermería: Retos éticos y pedagógicos. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44369–e44369. [https://doi.org/10.59814/RESOFRO.2024.4\(4\)369](https://doi.org/10.59814/RESOFRO.2024.4(4)369)

Parra, C., García, J., & Ramón, J. (2024). Agent technology to detect failures in continuous processes. *Data and Metadata*, 3, .4. <https://doi.org/10.56294/DM2024.423>

Sánchez, J., Ahumada, S., & López, J. (2024). *Análisis y diseño de un asistente virtual (chatbot) con Inteligencia Artificial para el área de la salud pública en Colombia*. <https://caoba.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/sistemas/article/view/341>

Sánchez, J., & Moscoso, L. (2023). Uso de herramientas tecnológicas: un reto para la educación de enfermería. *Revista Cuidarte*, 14(3). <https://doi.org/10.15649/CUIDARTE.3310>

Villegas, W. G., Cháves, G. B., Campos, G. G., & Aguilar, K. V. (2022). Enfermedades De La Vesícula y Vías Biliares: Actualidad. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 6(3), 7–16. <https://doi.org/10.34192/CIENCIAYSALUD.V6I3.311>

Yugcha, G., Llamuca, A., Salazar, L., & Arrieta, C. (2024). Percepción, conocimientos y actitudes de los estudiantes de enfermería en relación al uso de la inteligencia artificial. *Polo Del Conocimiento*, 9(12), 95–109. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i12.8453>

Zambrano, R., Pogyo, M., & Molina, C. (2024). Information and Communication Technologies for Nursing Education: Challenges and Proposals for Higher Education. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4, 1125–1125. <https://doi.org/10.56294/SALUDCYT20241125>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.