MAESTRO y SOCIEDAD e-ISSN 1815-4867

Volumen 23 Número 2 Año 2026
Artículo original

Integración de la inteligencia artificial en la formación clínica de enfermería: desafíos desde la equidad

Integration of artificial intelligence in clinical nursing training: challenge from an equity perspective

Integração de inteligência artificial em treinamento de lactância clínico: desafie de uma perspectiva de patrimônio líquido

MSc. Katherine Xeomara Galarza Medina [1]*, https://orcid.org/0009-0006-3105-1232
MSc. Bryan Marcelo Mendoza Fernández [2], https://orcid.org/0009-0004-9614-1322
MSc. Javier Alejandro Morales Veliz [3], https://orcid.org/0009-0004-9614-1322
PhD Aurora Tatiana Maza Castro [4], https://orcid.org/0009-0001-1492-5034

[1-3] Universidad Metropolitana, Ecuador

[4] Investigador Independiente, Ecuador

*Autor para correspondencia. email kgalarza@umet.edu.ec

Para citar este artículo: Galarza Medina, K. X., Mendoza Fernández, B. M., Morales Veliz, J. A. y Maza Castro, A. T. (2026). Integración de la inteligencia artificial en la formación clínica de enfermería: desafíos desde la equidad. *Maestro y Sociedad*, 23(2), 2168-2176. https://maestroysociedad.uo.edu.cu

RESUMEN

Introducción: La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta emergente en la educación sanitaria superior, especialmente en la formación clínica de enfermería. Su integración plantea desafíos éticos relacionados con la equidad educativa, la privacidad de datos y la posible deshumanización de la atención. Materiales y métodos: Se realizó un estudio exploratorio mixto (predominantemente cualitativo) en la Universidad Metropolitana de Ecuador, con una muestra no probabilística intencional de 20 estudiantes de enfermería. Se aplicó un cuestionario estructurado de 11 ítems (cerrados y una pregunta abierta), dividido en cuatro secciones: conocimientos, percepciones éticas, aplicaciones y expectativas, procesado mediante métodos teóricos (análisis-síntesis, inducción-deducción). Resultados: El 60% de los estudiantes posee conocimiento básico sobre IA, pero solo el 45% la utiliza efectivamente (principalmente para búsqueda de información). El 70% expresó temor por falta de privacidad y uso de datos personales; el 20% consideró que la IA puede generar inequidades en evaluación académica. El 90% demandó capacitación docente sobre riesgos éticos; el 85% solicitó un código de ética institucional. El 80% considera que la IA debe ser complemento de la enseñanza; el 75% reconoce su potencial para reducir brechas geográficas mediante simulación clínica a distancia. Discusión: Los hallazgos coinciden con estudios previos que identifican la IA como herramienta complementaria, no sustitutiva, del juicio clínico, y evidencian preocupaciones sobre acceso desigual y protección de datos. Conclusiones: La integración de IA en formación clínica requiere normativas institucionales claras, capacitación especializada en ética digital y alfabetización crítica, garantizando equidad en el acceso y preservando los valores humanistas de la profesión.

Palabras clave: Inteligencia artificial, educación superior, formación clínica, normas éticas, brechas educativas.

ABSTRACT

Introduction: Artificial intelligence (AI) has become an emerging tool in higher health education, especially in clinical nursing training. Its integration raises ethical challenges related to educational equity, data privacy, and the potential dehumanization of care. Materials and methods: A mixed-methods exploratory study (predominantly qualitative) was conducted at the Metropolitan University of Ecuador, with a purposive, non-probability sample of 20 nursing students. An 11-item structured questionnaire (closed and one open-ended question) was administered, divided into four sections: knowledge, ethical perceptions, applications, and expectations. The data were processed using theoretical methods

Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

(analysis-synthesis, induction-deduction). Results: 60% of the students possess basic knowledge about AI, but only 45% use it effectively (mainly for information retrieval). 70% expressed concern about the lack of privacy and the use of personal data; 20% believed that AI could generate inequities in academic evaluation. 90% requested faculty training on ethical risks. 85% requested an institutional code of ethics. 80% believe that AI should complement teaching; 75% recognize its potential to reduce geographical disparities through remote clinical simulation. Discussion: The findings are consistent with previous studies that identify AI as a complementary, not a substitute, tool for clinical judgment, and highlight concerns about unequal access and data protection. Conclusions: The integration of AI into clinical training requires clear institutional regulations, specialized training in digital ethics and critical literacy, ensuring equitable access and preserving the humanistic values of the profession.
Keywords: Artificial intelligence, higher education, clinical training, ethical standards, educational disparities.

RESUMO

Introdução: A inteligência artificial (IA) tornou-se uma ferramenta emergente no ensino superior em saúde, especialmente na formação clínica em enfermagem. Sua integração levanta desafios éticos relacionados à equidade educacional, à privacidade de dados e à potencial desumanização do cuidado. Materiais e métodos: Um estudo exploratório com métodos mistos (predominantemente qualitativo) foi conduzido na Universidade Metropolitana do Equador, com uma amostra intencional não probabilística de 20 estudantes de enfermagem. Um questionário estruturado de 11 itens (uma questão fechada e uma aberta) foi aplicado, dividido em quatro seções: conhecimento, percepções éticas, aplicações e expectativas. Os dados foram processados utilizando métodos teóricos (análise-síntese, indução-dedução). Resultados: 60% dos estudantes possuem conhecimento básico sobre IA, mas apenas 45% a utilizam efetivamente (principalmente para recuperação de informações). 70% expressaram preocupação com a falta de privacidade e o uso de dados pessoais; 20% acreditam que a IA pode gerar desigualdades na avaliação acadêmica. 90% solicitaram treinamento para o corpo docente sobre riscos éticos. 85% solicitaram um código de ética institucional. 80% acreditam que a IA deve complementar o ensino; 75% reconhecem seu potencial para reduzir as disparidades geográficas por meio da simulação clínica remota. Discussão: Os resultados são consistentes com estudos anteriores que identificam a IA como uma ferramenta complementar, e não substituta, para o julgamento clínico, e destacam preocupações com o acesso desigual e a proteção de dados. Conclusões: A integração da IA no treinamento clínico requer regulamentações institucionais claras, treinamento especializado em ética digital e letramento crítico, garantindo acesso equitativo e preservando os valores humanísticos da profissão.
Palavras-chave: Inteligência artificial, ensino superior, treinamento clínico, padrões éticos, disparidades educacionais.

Recibido: 5/2/2026 Aprobado: 28/3/2026

Introducción

La aparición de la inteligencia artificial (IA) en la educación sanitaria superior ha dado lugar a un creciente debate sobre su papel en la educación de enfermería. Si bien la IA ofrece beneficios como optimizar los procesos de aprendizaje, simular escenarios clínicos y apoyar la toma de decisiones, también plantea interrogantes sobre su impacto en la dimensión humanista de la profesión. La enfermería, que está íntimamente relacionada con la atención integral y la empatía hacia el paciente, requiere que la tecnología se integre de manera responsable y complementaria sin desplazar los valores esenciales que caracterizan la práctica (Fernández Cerero, 2024).

En este sentido, es importante analizar cómo perciben los estudiantes la inclusión de la IA en su formación clínica. Sus experiencias y opiniones nos permiten identificar tanto las oportunidades como los riesgos asociados a esta innovación. Una cuestión clave es la igualdad de acceso a los recursos tecnológicos, ya que las disparidades en infraestructura y conectividad pueden crear brechas educativas. Estas desigualdades afectan no sólo el aprendizaje individual, sino también la calidad de la atención posterior, limitando la preparación uniforme de los profesionales de la salud (Pérez Reyes y otros, 2025).

Otro aspecto importante es la protección de datos, ya que la inteligencia artificial en entornos clínicos y académicos implica el manejo de información sensible de pacientes y estudiantes. Para proteger esta información es necesario crear reglas éticas claras que regulen su uso y garanticen la confidencialidad. La confianza en la tecnología depende de la capacidad institucional para garantizar que los datos se manejen con transparencia y rendición de cuentas, evitando riesgos de violaciones que puedan comprometer tanto la seguridad digital como la integridad profesional (Salas et al., 2025).

La educación en enfermería se enfrenta a un proceso de transformación en el que las tecnologías digitales, especialmente la inteligencia artificial (IA), han comenzado a ocupar su lugar en la simulación clínica, la

evaluación del aprendizaje y el apoyo a las decisiones. Sin embargo, la inclusión de la inteligencia artificial no está exenta de dilemas éticos que es necesario discutir, especialmente en profesiones donde la dimensión humanística es fundamental (Jaramillo & Alarcón, 2025).

Finalmente, el debate sobre la inteligencia artificial en la educación de enfermería debe centrarse en la equidad educativa. Esto incluye el desarrollo de políticas que promuevan el acceso equitativo, la capacitación especializada y una regulación ética que garantice el uso responsable (Lázaro et al., 2024).

Si bien en la Universidad Metropolitana los estudiantes reconocen el potencial transformador de la IA, se demanda que su implementación no amenace los principios humanistas de la profesión, coincidiendo con Saldaña & Loor, 2026). En tal sentido, la implementación de la IA puede convertirse en un recurso complementario que fortalezca el aprendizaje práctico y teórico y el equilibrio entre la innovación tecnológica y los valores fundamentales en enfermería, tal consideración condujo a los autores a plantearse las siguientes interrogantes ¿Cuáles son los desafíos éticos que plantea la integración de la IA en la formación clínica de los internos de enfermería, desde una perspectiva de equidad? ¿Qué percepciones y preocupaciones éticas tienen los estudiantes de la carrera de enfermería vinculadas a la privacidad y la justicia educativa? El objetivo fue analizar las percepciones y preocupaciones éticas de los estudiantes de enfermería con respecto al uso de la IA en su proceso académico mediante un cuestionario aleatorio.

Materiales y Métodos

El estudio se desarrolla desde un enfoque mixto, asumiéndose de Cutanda-López (2021) el que se alinean con el pragmatismo al buscar combinar enfoques cualitativos y cuantitativos para obtener resultados sólidos y aplicables en el mundo real. Utiliza como métodos preguntas abiertas y cerradas. En tal sentido, la investigación se enmarca desde un alcance exploratorio; la misma se desarrolla en estudiantes de licenciatura en enfermería de la Universidad Metropolitana radicada en Guayaquil.

Se utilizaron diversos métodos y técnicas; entre los métodos teóricos el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción para analizar y procesar la información en la literatura. Los artículos trabajados fueron seleccionados a través de una búsqueda en Google Scholar y estuvieron asentados, fundamentalmente, en bases de Scopus, Scielo.

Como técnica empírica se utiliza el cuestionario estructurado con 11 ítems (cerrados y una pregunta abierta), dividido en cuatro secciones: conocimientos, percepciones éticas, aplicaciones y expectativas. Este instrumento elaborado fue aplicado a una muestra no probabilística (intencional o de criterio) de 20 estudiantes en formación de enfermería.

Con la aplicación del cuestionario se buscó, en primer lugar, identificar el nivel de conocimiento y uso de la IA entre los internos de enfermería, posteriormente, saber cuáles eran sus percepciones y preocupaciones éticas vinculadas a la privacidad y la justicia educativa, así como sus expectativas respecto a la implementación responsable de la IA en su formación.

Resultados

La práctica de enfermero/as se ha impulsado en los diversos contextos, y un gran número de profesionales prestan sus servicios en hospitales, clínicas privadas y otros centros asistenciales sanitarios brindando atención primaria y asistiendo a la posibilidad de estudios universitarios de pre y postgrado. Se reconoce que, ante los avances científico-técnicos actuales en el ámbito de la salud, más la elevada información adquirida de los usuarios condiciona el incremento de la calidad asistencial con la que el enfermero debe contar.

La formación, específicamente la formación clínica es fundamental en las ciencias de la salud en enfermero/as, pues combina conocimientos teóricos con habilidades prácticas supervisadas, juicio crítico, bioética y el uso de la simulación clínica. La formación clínica en enfermería con enfoque de equidad transforma la enseñanza tradicional para garantizar que los cuidados respondan a las necesidades diferenciales de cada paciente, eliminando barreras sociales, económicas y de género. Promueve competencias para identificar determinantes sociales y evitar la vulnerabilidad en la salud, por lo que estudios de Zárate-Grajales (2020) precisa que el personal docente de la salud debe protagonizar una mejor enseñanza clínica debiendo ampliar y fortalecer las competencias en los estudiantes.

Entorno a la formación clínica se consultaron diversos autores. Álvarez-Sala, Nieto, Rodríguez (2010) define

la formación clínica como la piedra angular de los estudios de medicina; Carvajal, Sánchez (2018), realiza un estudio bibliográfico sustentado en modelos de enfermería aplicados a la práctica clínica permiten responder a las expectativas de la sociedad, y como estos generan mayor autonomía profesional y se asocian con un mejor servicio.

Silva, López, Mayedo (2023) valora la formación clínica de significativa asociada a los conocimientos, habilidades, competencias y valores que les permita cumplir de forma exitosa sus funciones en el futuro, análisis que hace desde la carrera de medicina, no del enfermero, pero aporta elementos significativos.

Este autor considera que se precisa de una planificación didáctica y de la dirección del proceso formativo, con carácter transformador a partir de considerar los resultados del diagnóstico de todo el claustro para ajustar fortalezas y debilidades a las insuficiencias que pueden presentarse en la atención médica.

Soler-González, Fernández de Sanmamed y Gérvas (2015) realizan propuestas que mejoren la equidad de la atención clínica donde se realizan recomendaciones entre las que se destacan la de facilitar los sistemas de información y contribuir a disminuir las desigualdades en salud y fomentar la autonomía del trabajador, válidas en los intereses del presente estudio.

Con los avances tecnológicos y la transformación digital que se desarrolla actualmente, un desafío que enfrentan los estudiantes universitarios asociados a la salud está en la adquisición de conocimientos técnicos necesarios, unido al desarrollo de competencias que les permitan aplicar dichos conocimientos en contextos reales.

En tales condiciones la inteligencia artificial (IA) posee la capacidad de transformar el aprendizaje clínico en profesionales de la salud. La IA se define como la capacidad de las máquinas para aprender y tomar decisiones autónomas, a partir del análisis de una gran cantidad de datos, asemejándose a la inteligencia humana, (Rodríguez, Portela; Enríquez, 2024); por tanto, en la formación de profesionales de la salud, la IA muestra potencial para mejorar la enseñanza y el aprendizaje

Entorno a la IA asociada a la salud han existido varios estudios, Lanzagorta-Ortega; Carrillo-Pérez y Carrillo-Esper (2022) afirma que el futuro de las especialidades médicas dependerá en gran medida de la interacción humana y la creatividad, por lo que los médicos deberán desarrollarse y utilizar la IA como una herramienta en la atención del enfermo, es un estudio realizado desde la formación médica válido para el análisis en enfermería ya que, según estos autores, se puede acceder en zonas de difícil acceso en tanto ayuda a disminuir la carga administrativa, el tiempo en pantallas y el agotamiento profesional.

Estudios de Restrepo; Buritic; Valencia (2026), sintetiza la evidencia disponible sobre el uso de la IA en ambientes de aprendizaje clínico en medicina veterinaria, donde identificaron limitaciones relacionadas con el uso no ético y el acceso desigual a tecnología.

Torres-Salinas (2025) reconoce las potencialidades de la IA en el aprendizaje y la práctica clínica en la formación médica, sin embargo, cuestiona que una insuficiente formación académica podría poner en riesgo la salud de la población, especialmente si los estudiantes no están, suficientemente preparados, para manejar estas herramientas de manera independiente y responsable. Elementos con los cuales coinciden Aguirre et al. (2025).

El uso de la IA en la enfermería ha sido objeto de estudio de Paladino (2022) quien asegura el cambio que produce en la atención a las personas, facilita tareas como el aprendizaje, la toma de decisiones y el reconocimiento de patrones a partir del análisis de grandes conjuntos de datos desde la automatización de registros médicos hasta la detección temprana de riesgos y la planificación del cuidado, sin embargo a de estar preparado para su uso, de ahí el análisis de Bequis-Lacera (2025) al valorar sus desafíos éticos y bioéticos asociados a su uso en el cuidado.

Según Bequis-Lacera (2025), la IA en el cuidado de enfermería ha originado expectativas e inquietudes respecto a la calidad del cuidado pues puede provocar deshumanización de la atención y la protección de la privacidad de los datos del paciente, de ahí la necesidad de atender los desafíos éticos y bioéticos referidos anteriormente.

La condición epidemiológica actual esta activa y prevalece un alto índice de enfermedades no transmisibles formadas por estilos de vida poco saludables, lo que ha provocado diversas enfermedades crónicas, esto ha sido valorado desde las diversas organizaciones y gobiernos como un intento de solucionar inequidades en salud que afectan a la población originadas por escasez de recursos, así como por débil infraestructura (Escobar y Cip, 2016). En este contexto es necesario prestar atención a la equidad educativa en enfermería a

partir de capacitaciones especializada y una regulación ética que garantice un uso responsable

En tal sentido, la equidad en la formación clínica de enfermería garantiza que todos los estudiantes de esta carrera reciban el mismo tratamiento en las prácticas, los recursos de aprendizaje y oportunidades de desarrollo, sin distinción de género, origen o nivel socioeconómico con el propósito de eliminar barreras, provocando un proceso educativo inclusivo y razonable.

Estudios de Soler-González, Fernández de Sanmamed y Gérvas (2015) se refiere a la equidad según la cual pretende que los servicios que brindan enfermeros sean los apropiados según necesidades, mientras que Escobar y Cip (2016) se refiere a la equidad en salud como un problema que crea desigualdades en sectores más vulnerables de la población, en tal sentido, subrayan el papel de enfermería ante los problemas que pueda presentar en su práctica profesional.

Es necesario promover la equidad y la inclusión en la formación de enfermería como competencias básicas las cuales son valoradas por como 10 dominios, según la Asociación Estadounidense de Facultades de Enfermería (AACN, 2025) ellos son: Conocimientos para la práctica de enfermería; Atención centrada en la persona; Salud de la población; Becas para la disciplina de enfermería; Calidad y seguridad; Colaboración interprofesional; Práctica basada en sistemas; Informática y tecnologías sanitarias; Profesionalismo; Desarrollo personal, profesional y de liderazgo.

Se reconoce el valor de estas competencias básicas declaradas como dominios en enfermero/as, que, al dominarlas, podrán aprender a promover la equidad en salud y mejorar los resultados de los pacientes.

A partir de los referentes teóricos enunciados se realiza un diagnóstico de la realidad en los estudiantes tomando como indicador: percepciones, experiencias y preocupaciones éticas sobre el uso de la IA en su formación académica y práctica clínica. Los datos que se grafican son obtenidos del cuestionario aplicado a 20 estudiantes de la muestra en la Universidad Metropolitana de Ecuador (2026)

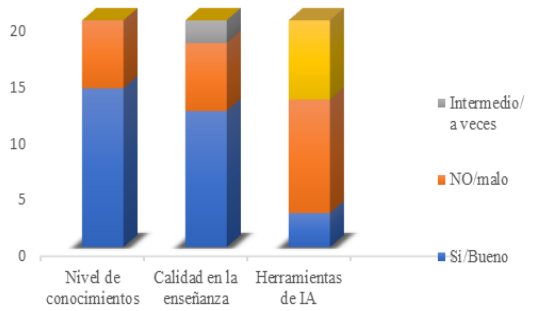


Gráfico 1. Nivel de conocimientos.

El 60% de los estudiantes encuestados dice poseer un conocimiento básico sobre la IA, mientras que un 35% declaró no tener ningún conocimiento, y solo un 5% manifestó tener un nivel intermedio. Aunque el porciento de encuestados dice poseer conocimientos de la IA, su nivel de aplicación en las clases de enfermería es limitado lo que revela la existencia de limitadas habilidades para su uso, no obstante, el 65% es del criterio que la IA puede mejorar la calidad de la enseñanza en enfermería argumentando su actualidad, pero requiere nivel de preparación técnica pues no todos han utilizado alguna herramienta de IA en su aprendizaje, solo el 45% lo utiliza con efectividad, la mayor experiencia esta en la búsqueda de información y apoyo en trabajos académicos.

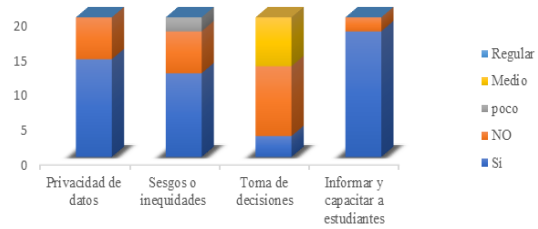


Gráfico 2. Desafíos éticos y preocupaciones

El 70% de los estudiantes expresó temor por la falta de privacidad y el uso de datos personales mientras que el 20% consideró que la IA puede generar inequidades en la evaluación académica, cuestión que puede estar asociado al insuficiente conocimiento.

El 15% es del criterio que el uso de IA si puede sustituir en algún momento la toma de decisiones clínicas

humanas, mientras que el 50% considera que no necesariamente si es correctamente utilizada; el otro 35% dice que puede ocasionarlo parcialmente.

No obstante, por las propias limitaciones que tienen, el 90% de los estudiantes piensan que los docentes deberían informar y capacitar a los estudiantes sobre los riesgos éticos del uso de IA por cuanto el final es trabajar con vidas humanas y un error podría afectarla. Solo el 10% considera que no es necesario lo que puede estar asociado a las habilidades desarrolladas por estos.

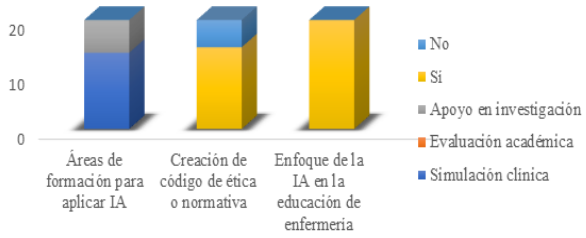


Gráfico 3. Aplicaciones y expectativas.

Los datos aportados por los estudiantes resultan interesantes pues el 80% debe utilizarse la IA solo como complemento a la enseñanza, fundamentalmente a partir del uso de la técnica de simulación clínica, y el 30% como apoyo en investigación, queda insuficientemente reconocido su valor en otras áreas de conocimientos como la evaluación académica, realidad virtual para procedimientos, entre otros.

Se pudo observar que el 85% de los estudiantes, en busca de una mayor comprensión y preparación, demandan la creación de un código de ética o normativa institucional para el uso IA en la formación de enfermero/as. Si bien el 100% de los estudiantes señalan las potenciales que tienen para la enseñanza aprendizaje del enfermero y representa una alternativa con el impacto científico y técnico en el sector, el 50% asegura que la IA debe complementar la enseñanza, mientras que el otro 50% dice que debe utilizarse en reemplazar algunas tareas docentes.

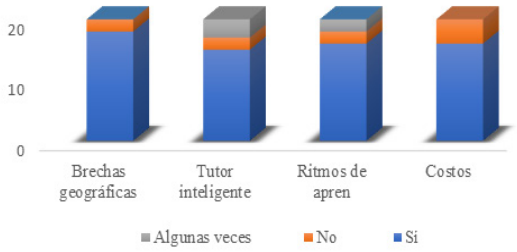


Gráfico 4. Formación clínica desde la equidad.

Al indagar acerca de la influencia de la IA en la formación clínica de enfermería desde la equidad, el 90% plantea que contribuye a reducir brechas geográficas por cuanto con su aplicación, se simulan escenarios complejos a distancia. El 75% reconoce que los tutores inteligentes pueden detectar dificultades individuales que ellos presentan, mientras que el 80% dice que contribuye a su aprendizaje personal, y, además, contribuye a disminuir costos en tanto el acceso a laboratorios virtuales.

Se les realiza una pregunta abierta en torno a ¿Qué desafíos éticos considera más importante en relación con la implementación de la IA en la formación y práctica de la enfermería? El 100% de los encuestados internos destacaron como principales desafíos éticos la posibilidad de reemplazar la toma de decisiones humanas y la falta de capacitación sobre el uso responsable de estas herramientas.

Se instituye por los autores del presente estudio que, los desafíos éticos que plantea la integración de la IA en la formación clínica de los internos de enfermería, desde una perspectiva de equidad pudieran resumirse en:

1. Presencia de lo diverso a la hora de implementar la IA teniendo en cuenta las realidades de los estudiantes.
2. Políticas institucionales explicitas de equidad.
3. Acceso a plataformas de IA de carácter gratuitas para estudiantes de con pocos recursos.
4. Evaluación continuas de las tecnologías

A partir de estos resultados se recomienda:

1. Integrar en los planes de estudio de enfermería contenidos de ética, tecnología y alfabetización digital crítica, insuficientemente abordados.

2. Establecer códigos de ética y lineamientos claros sobre el uso de IA en educación clínica desde normativas elaboradas y aprobadas por la institución.

3. Promover investigaciones longitudinales para evaluar el impacto real de la IA en la práctica de enfermería y la equidad en el aprendizaje.

4. Socializar resultados del presente estudio.

Discusión

Comparado con el estudio de Jaramillo y Alarcón (2025), los resultados muestran una congruencia en la percepción de la IA como un recurso complementario en la formación de enfermería, más que como un sustituto del juicio clínico y la interacción humana. Se coincide con que los estudiantes reconocen los beneficios de la IA en la simulación y la toma de decisiones, pero también expresan preocupaciones sobre dilemas éticos, especialmente en relación con la protección de datos y el acceso justo a estas tecnologías. Esta convergencia refuerza la idea de que la integración de la inteligencia artificial debe ir acompañada de una reflexión crítica y una formación rigurosa en ética digital aplicada a la salud.

Sin embargo, los resultados aportan un matiz adicional: la falta de formación específica en el uso de herramientas digitales genera incertidumbre entre los estudiantes, lo que limita su pleno uso en el proceso de aprendizaje. Si bien el estudio citado enfatiza la necesidad de incluir módulos de ética digital, nuestra investigación muestra que también es importante fortalecer las competencias técnicas y pedagógicas para hacer de la IA un recurso eficaz y seguro. Constituye una necesidad perfeccionar el currículo hacia la integralidad que no solo aborde los riesgos éticos, sino que también prepare a los futuros profesionales para interactuar de manera crítica y responsable con estas nuevas tecnologías.

Por otro parte, los hallazgos encontrados coinciden con Lanzagorta-Ortega; Carrillo-Pérez y Carrillo-Esper (2022) quien realiza un estudio bibliográfico para evaluar intervenciones educativas basadas en IA en estudiantes de medicina de pregrado, en contextos de formación práctica clínica supervisada en escenarios reales y/o simulados, donde revela que la IA constituye una herramienta complementaria para ampliar la práctica deliberada, estandarizar la retroalimentación y apoyar experiencias de aprendizaje más accesibles y, en algunos casos, más personalizadas, sin embargo, subsisten limitaciones asociadas a heterogeneidad metodológica, la escasa evaluación en contextos clínicos reales y la falta de seguimiento longitudinal, que demandan marcos éticos y pedagógicos claros que orienten su integración responsable en la educación médica de pregrado.

También se coincide con hallazgos encontrado por Isaza Restrepo, Bolívar, Correa (2026) quien efectuó una búsqueda en 11 bases de datos académicas de publicaciones entre 2009 y 2024 con artículos científicos y tesis doctorales mediante criterios de inclusión previamente establecidos, cuyos aciertos demostraron los beneficios de la IA e identificaron limitaciones relacionadas con el uso no ético y el acceso desigual a tecnologías.

Conclusiones

La integración de la inteligencia artificial en la formación clínica de enfermería es herramienta de actualidad que perfecciona la calidad y eficiencia del cuidado clínico, pero no debe reemplazar la empatía humana, sin embargo, los enfermeros en formación poseen un conocimiento limitado, aunque muestran gran interés en su aplicación académica.

A partir del cuestionario aplicado a estudiantes en formación se pudo constatar preocupaciones éticas significativas relacionadas con la privacidad de datos y la equidad en la evaluación, un por ciento elevado coincide en que la IA debe complementar y no sustituir la formación humanista de enfermería, por tanto, urge el desarrollo de normativas institucionales y programas de capacitación en ética digital aplicada a la salud.

Referencias bibliográficas

AACN (American Association of Colleges of Nursing). (2025). Promoting equity and inclusion in nursing education.

UWorld Nursing. https://nursing.uworld.com

Aguirre Flórez, et al. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la educación médica: ¿herramienta o amenaza? Revisión de alcance. Investigación en Educación Médica. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.53.24659

Álvarez-Sala Walther, J. L., Nieto Barbero, M., & Rodríguez Trigo, G. (2010). La formación clínica como piedra angular de los estudios de medicina. Educación Médica, 13(Supl.). http://scielo.iciiii.es

Bequis-Lacera, M. (2025). Inteligencia artificial en enfermería: desafíos éticos y bioéticos en el cuidado, la formación y la investigación. Perspectivas Bioéticas, 28(2), e2826. https://doi.org/10.5294/pebi.2024.28.2.6

Bonilla, J., et al. (2026). Inteligencia artificial en la formación clínica práctica de estudiantes de medicina de pregrado: una revisión de alcance de aplicaciones, resultados y brechas. Revista Española de Educación Médica, 3. https://doi.org/10.6018.edumed.710071

Carvajal, E. Y., & Sánchez Herrera, B. (2018). Los modelos de enfermería aplicados en la práctica clínica: revisión integrativa. Archivos de Medicina (Col), 18(1). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273856494008

Cutanda-López, M. T. (2021). Método mixto de investigación: pertinencia y dificultades en el estudio programas de reenganche. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, (Especial noviembre), 31-48. https://doi.org/10.51896/caribe/MGUI5478

Escobar, B., & Cip, P. (2016). Equidad en la atención de salud y enfermería. Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud, 18(E2). https://doi.org/10.18633/bt.v18il.228

Fernández Cerero, D. (2024). Inteligencia artificial para la formación docente sanitaria. Torrossa. https://www.torrossa.com/it/resources/an/5831120

Isaza Restrepo, P. A., Bolívar Buritic, W., & Correa Valencia, N. (2026). Uso de la inteligencia artificial en la educación clínica de la medicina veterinaria: una revisión sistemática. Revista Científica y Académica, 6(2), 746-765. https://doi.org/10.6018.edumed.710071

Jaramillo Verduga, M. J., & Alarcón Dalgo, C. M. (2025). Influencia de la Inteligencia Artificial en el Cuidado de Enfermería y su Reto. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(5), 985-1004. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13480

Lanzagorta-Ortega, D., Carrillo-Pérez, D., & Carrillo-Esper, R. (2022). Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. Gaceta Médica de México, 158, 17-21. https://doi.org/10.24875/GMM.M22000688

Lázaro Guillermo, J. C., et al. (2024). Inteligencia artificial: Praxis y empoderamiento docente. Editorial Mar Caribe. https://editorialmarcaribe.es/wp-content/uploads/2025/02/Inteligencia-artificial.-Praxis-docente-Libro-de-investigacion.pdf

Paladino, M. S. (2022). Cuidado e inteligencia artificial: una reflexión necesaria. Perspectivas Bioéticas, 25(2), e2528. https://doi.org/10.5294/pebi.2021.25.2.8

Pérez Reyes, G. E., García Curiel, L., Pérez Flores, J. G., Fuentes Sánchez, I. E., Flores Chávez, O. R., & García, J. Á. (2025). Educación y Práctica Clínica en la era Digital. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 9(3), 6119-6159. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18246

Rodríguez Weber, F., Portela Ortiz, J. M., & Enríquez Barajas, A. (2024). La inteligencia artificial (IA) en la medicina y su aprendizaje. Acta Médica Grupo Ángeles, 22(4), 261-263. https://dx.doi.org/10.35366/117512

Salas Flores, R., De León Escobedo, R., González Pérez, B., & Altamira García, J. (2025). Inteligencia artificial y educación médica. Un análisis futurista. Editorial Fontamara.

Saldaña Suárez, T. L., & Loor Ávila, B. A. (2026). Formación Docente para la Integración Pedagógica de la Inteligencia Artificial y Metodologías Activas en las Universidades: Una Revisión Sistemática. Revista Veritas de Difusão Científica, 7(1), 2515-2544. https://doi.org/10.61616/rvdc.v7i1.1348

Sandoval Aucay, C. R. (2025). Formación integral del practicante de enfermería: una revisión bibliográfica de las dimensiones ética, cognitiva y comunicativa. Revista Invecon. https://ve.scielo.org/pdf/ric

Silva, E., López, M., & Mayedo, Y. (2023). La Educación Médica y su papel en la formación clínica de los estudiantes de Medicina. Revista Luz, 22(96), 150-160.

Soler-González, J., Fernández de Sanmamed, M. J., & Gérvas, J. (2015). La equidad en la consulta clínica. Propuestas a pacientes, profesionales, gestores y políticos para limitar la discriminación. Revista de Calidad Asistencial, 30(3), 108-116. http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2015.02.004

Torres-Salinas, C. (2025). Inteligencia artificial en la formación médica: riesgos y desafíos en estudiantes de medicina en Latinoamérica. Pediatría (Asunción), 52(1), 5-6.

Zárate-Grajales, R. A. (2020). La formación clínica de los profesionales de enfermería ante una emergencia sanitaria en México. Enfermería Universitaria, 17(3). https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.3.1039

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

MSc. Katherine Xeomara Galarza Medina, MSc. Bryan Marcelo Mendoza Fernández, MSc. Javier Alejandro Morales Veliz, PhD Aurora Tatiana Maza Castro: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.