

Artículo de revisión

**Inteligencia artificial y educación en enfermería: Retos para su aplicación en Educación Superior**  
**Artificial intelligence and nursing education: challenges for its application in Higher education.**

Montero Galaraza Gloria Ignacia\*. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5985-409X>

Castro Alcocer Gabriel Elías\*. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1429-3284>

Naula Chucay Luis Enrique\*. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4519-5939>

\* Docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, Campus la Troncal.

[jhois6vimo@hotmail.com](mailto:jhois6vimo@hotmail.com)

Recibido: 12 de agosto del 2024

Revisado: 17 de octubre del 2024

Aceptado: 16 de diciembre del 2024

**Resumen.**

Introducción: La inteligencia artificial (IA) está transformando diversos campos, como la educación y salud. En educación, han surgidos modelos de generación de texto, asistentes de escritura y traducción automática, aunque se enfrenta a desafíos en la detección de textos generados por Inteligencia Artificial. Objetivo: se realizó un análisis de la información existente sobre Inteligencia artificial y educación en enfermería: Retos para su aplicación en Educación Superior. Materiales y Métodos: este estudio correspondió a una búsqueda en bases de datos científicas: Scopus, Web of Science, PubMed, Dialnet, Research Gate, Scielo y páginas oficiales de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud y American Psychological Association. Resultados: obteniendo un total de 41 documentos que fueron utilizados para la elaboración del presente documento. La enfermería desempeña un papel crucial en el cuidado de la salud, y la IA puede facilitar el manejo de información para mejorar los cuidados preventivos, paliativos y el bienestar general. Conclusiones: la IA ha impactado positivamente en la medicina y la educación, mejorando la eficiencia, precisión y personalización de los servicios. Sin embargo, se deben abordar desafíos éticos y de protección de datos para garantizar un uso responsable y seguro de la IA en diversos ámbitos.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación, Enfermería, Ética.

**Abstract**

Background: Artificial intelligence (AI) is transforming various fields, such as education and health. In education, text generation models, writing assistants and automatic translation have emerged, although it faces challenges in the detection of texts generated by Artificial Intelligence. Objective: an analysis of the existing information on Artificial Intelligence and nursing education: Challenges for its application in Higher Education was performed. Materials and Methods: this study corresponded to a search in scientific databases: Scopus, Web of Science, PubMed, Dialnet, Research Gate, Scielo and official pages of the World Health Organization, Pan American Health Organization and American Psychological Association. Results: a total of 41 documents were obtained and used for the preparation of this document. Nursing plays a crucial role in health care, and AI can facilitate the management of information to improve preventive and palliative care and general well-being. Conclusions: AI has positively impacted medicine and education, improving efficiency, accuracy, and personalization of services. However, ethical and data protection challenges must be addressed to ensure responsible and safe use of AI in various settings.

Keywords: Artificial Intelligence, Education, Nursing, Ethics.

### **Introducción.**

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la educación en enfermería, ofreciendo oportunidades innovadoras y mejoras significativas en la práctica clínica y la educación de los profesionales (1). En la actualidad todo individuo tiene acceso a dispositivos tecnológicos. La mayoría de profesionales de la salud utilizan internet con frecuencia para buscar información relacionada con procedimientos, medicamentos, y patologías. En sí, las TICs constituyen herramientas fundamentales para mejorar la práctica clínica y la calidad de atención de enfermería(2).

Es preciso anotar que, la salud ha evolucionado gracias al desarrollo tecnológico, mejorando la calidad de vida de los pacientes y aumentando las posibilidades de recuperación, en este aspecto, la IA está revolucionando el campo de la enfermería, al mejorar los procedimientos y las técnicas en atención al paciente; a su vez, permiten tomar decisiones sin intervención humana, reduciendo costos y errores comunes(3).

Tomando en cuenta la información que se genera en el ámbito de la salud, la IA se presenta como una herramienta crucial para procesar y utilizar eficientemente estos datos. Aunque aún no puede reemplazar por completo a los profesionales, la tecnología complementa su trabajo al brindar apoyo tanto a médicos como a familiares de pacientes(4). La IA en la educación presenta beneficios como la mejora del rendimiento académico y la personalización del aprendizaje, pero también enfrenta desafíos como la brecha digital y la resistencia docente(3).

Para abordar estos aspectos, se recomienda la capacitación continua para docentes, la educación virtual en enfermería enfrenta desafíos socioeconómicos, tecnológicos y de preparación docente; y para superarlos se requiere la implementación de plataformas virtuales adecuadas, planificaciones académicas en modalidad de teletrabajo y la capacitación en habilidades telemáticas, junto con el uso de metodologías creativas basadas en el ámbito digital(5).

Se comprende que la interacción entre estudiantes y docentes en entornos virtuales es un área de mejora importante en la educación en línea. Por lo tanto, esta requiere la capacitación en competencias digitales, la búsqueda de patrocinios para recursos tecnológicos y la nivelación de habilidades docentes en plataformas virtuales para garantizar la calidad y accesibilidad de la educación virtual en enfermería(6)

Por consiguiente, existe la necesidad de mejorar la competencia digital y la demanda de expertos en diseño didáctico para adaptarse a las nuevas formas de aprendizaje digital, el papel del profesorado es crucial en la implementación de estas estrategias educativas innovadoras para mejorar la calidad de la enseñanza en enfermería; promoviendo un aprendizaje abierto, colaborativo, flexible y contextualizado(7).

Es visible que la utilización de la IA en la formación académica refleja una percepción positiva de su impacto en el aprendizaje se destaca la relevancia de la IA en la formación docente y enriquece la comprensión de cómo la tecnología puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje; la facilidad de uso y la diversión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los hallazgos subrayan la importancia de preparar a los futuros docentes para integrar la IA de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas, con la finalidad de abordar los desafíos identificados por el docente para maximizar su impacto en el ámbito educativo(8).

En sí, la idea principal es que la integración de la inteligencia artificial y las técnicas de estudio basadas en evidencia en la educación superior es fundamental para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de enfermería y prepararlos para los desafíos futuros. Por consiguiente, el aprendizaje basado en evidencia y la aplicación de la inteligencia artificial, como ChatGPT, puede mejorar la productividad estudiantil mediante técnicas efectivas como la repetición espaciada y el efecto prueba. Este enfoque innovador busca mejorar la productividad estudiantil y promover un aprendizaje más efectivo y significativo(9).

La aplicación de la IA en enfermería tiene un impacto significativo en la asistencia, administración y docencia. En cuanto a la docencia, la IA ofrece herramientas como simuladores y

pacientes virtuales que permiten a los estudiantes adquirir habilidades de manera práctica y segura, mejorando su autoeficacia y confianza, esto implica no solo la adquisición de habilidades técnicas, sino también el fomento del pensamiento crítico para evaluar y utilizar de manera efectiva las herramientas de IA (10)

Las tecnologías en la enseñanza de enfermería son fundamentales para promover un aprendizaje interactivo y actualizado, contribuyendo a la formación integral de los profesionales de enfermería. Aunque se evidencian beneficios en el uso de estas herramientas, es crucial que se complementen con métodos tradicionales para garantizar una formación integral (11)

Habría que decir también, que el diseño de redes neuronales de aprendizaje profundo constituye una herramienta fundamental para analizar procedimientos propios en enfermería. En el campo de la salud, el aprendizaje profundo ha demostrado su capacidad para mejorar la precisión en ejercitar los procedimientos orientados al cuidado de los pacientes(10). La aplicación arquitecturas profundas de aprendizaje autónomo permiten el procesamiento de datos complejos, lo que facilita la toma de decisiones y la precisión en implementación de terapias, teniendo un impacto significativo en la atención médica y en la calidad de vida de los pacientes(2).

La idea principal es que la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la práctica de enfermería está transformando la atención al paciente en entornos hospitalarios, mejorando la calidad de los servicios de salud y requiriendo una formación continua del personal de salud en el uso de estas tecnologías(12).

La formación continua del personal de salud en el uso de aplicaciones de TIC es crucial para el éxito de esta transformación en la práctica de enfermería. La integración de las TIC en la enfermería está cambiando la forma en que se recopila la información, se toman decisiones clínicas, se comunica con los pacientes y se implementan intervenciones clínicas. En base a esto, es importante promover el pensamiento crítico en estudiantes de ciencias de la salud mediante diversas estrategias metodológicas efectivas y prácticas(13).

Se debe tomar en cuenta que los avances en IA plantean desafíos significativos en términos de formación, educación y legislación, especialmente en la interacción entre la IA y la humanidad; tomando en cuenta que se observa una dominación marcada por la concentración del mercado en manos de grandes plataformas tecnológicas(14).

Esto genera una tensión entre las posibilidades innovadoras que ofrece la IA y los riesgos asociados con su implementación, especialmente en términos de ética y responsabilidad del manejo de datos e información. En este contexto, es crucial reflexionar sobre cómo abordar los desafíos éticos y sociales que plantea la IA, considerando tanto sus beneficios potenciales como sus posibles consecuencias negativas (15).

### **Objetivo**

Analizar sobre la inteligencia artificial y educación en enfermería y los retos para su aplicación en educación superior.

### **Metodología**

#### Tipo de estudio

El presente estudio corresponde a una revisión bibliográfica, basado en 3 etapas esenciales:

1. Definición para la búsqueda: Se definió una pregunta de búsqueda de información, determinando que el alcance de la información está determinado por criterios de inclusión y exclusión; así como, por una cadena de búsqueda.
2. Ejecución de la investigación: Aquí se tomó la decisión de seleccionar los documentos y presentar los discernimientos para analizarlos.
3. Discusión de los resultados: Se definieron los esquemas de identificación y se analizaron los resultados.

#### Definición de búsqueda

Para este trabajo de investigación se buscó información en las bases de datos científicas: Scopus, Web of Science, PubMed, Dialnet, ResearchGate, Scielo y sitios oficiales de la Asociación Americana de Psicología, Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Se utilizaron descriptores de búsqueda de ciencias de la salud

establecidos en MESH y DeSC con los siguientes términos de búsqueda: inteligencia (intelligence), artificial (artificial), enfermería (nursing) educación (education).

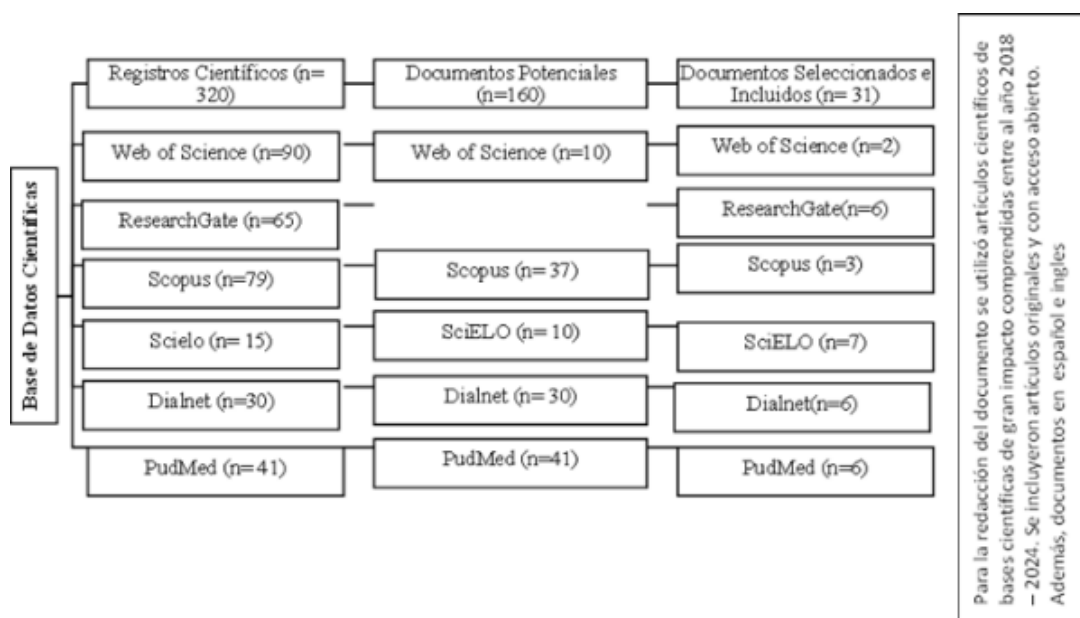
Dentro de los criterios de inclusión se consideraron artículos científicos de relevancia para el tema, documentos avalados por organizaciones internacionales, publicados en los últimos seis años, analizados de acuerdo a la necesidad del estudio y en idiomas como inglés, español y portugués; excluyéndose documentos que no cumplieron con los criterios antes mencionado.

Ejecución de la búsqueda

La búsqueda se estableció de acuerdo a un análisis exhaustivo mediante la combinación de descriptores, lo cual dio como resultado un total de 1110 documentos de los cuales, tras la aplicación de criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un total de 325 documentos. Se realizó un nuevo cribado por medio de la lectura de títulos y resúmenes, eliminándose 200 documentos; de los 125 documentos resultantes, se realizó una nueva selección en relación a la correspondencia con la investigación quedando 31 documentos de los cuales 15 se utilizó para la introducción y 16 fueron utilizados en los resultados; búsqueda que se establece en la Figura 1.

Figura 1

Flujograma de Flujograma de Artículos Utilizados en la Revisión



Fuente: Elaboración propia

## Resultados

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación en enfermería plantea una serie de retos y oportunidades. A partir de los estudios y reflexiones citados, podemos extraer los siguientes resultados clave sobre los efectos y desafíos de la IA en este campo:

### 1. Desarrollo del Pensamiento Crítico y Toma de Decisiones

Retos:

- Preparación Académica: Integrar la IA en la educación en enfermería requiere que los estudiantes desarrollen habilidades críticas para utilizar estas herramientas de manera efectiva. Esto

incluye la capacidad para interpretar datos generados por IA y tomar decisiones clínicas informadas.

- **Desafíos Metodológicos:** Las estrategias metodológicas deben adaptarse para incluir el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos, como se sugiere en el estudio de Bailón et al. Esto puede requerir cambios significativos en los currículos y en la formación de los docentes.

Oportunidades:

- **Mejora en la Formación:** La IA puede proporcionar simulaciones y escenarios clínicos interactivos que mejoren la capacidad de los estudiantes para enfrentar situaciones complejas y tomar decisiones basadas en datos.

## 2. Mejora en la Calidad de Atención y Eficiencia

Retos:

- **Capacitación Continua:** Los profesionales de la salud deben mantenerse actualizados con las tecnologías emergentes, como se menciona en el estudio de Mejías et al. Esto implica una inversión en formación continua y en la integración efectiva de la IA en la práctica diaria.

Oportunidades:

- **Eficiencia Operativa:** La IA puede optimizar la gestión de servicios y mejorar la calidad de la atención al proporcionar herramientas avanzadas para el diagnóstico y el tratamiento personalizado.

## 3. Desafíos Éticos y de Privacidad

Retos:

- **Protección de Datos:** La implementación de IA en la salud presenta desafíos significativos en términos de privacidad y seguridad de los datos, como se señala en el estudio de Stable-Rodríguez y Ávila. Es crucial desarrollar políticas y prácticas que garanticen la protección de los derechos fundamentales de los pacientes.

Oportunidades:

- **Desarrollo de Normativas:** La necesidad de abordar estos desafíos puede impulsar el desarrollo de nuevas normativas y mejores prácticas para la gestión ética de la información en salud.

## 4. Evaluación y Transparencia

Retos:

- **Detección de Textos Generados por IA:** La dificultad en la detección de trabajos académicos generados por IA plantea un reto en la evaluación educativa, como lo menciona Corvalán. Esto requiere nuevas estrategias para asegurar la integridad académica.

Oportunidades:

- **Transparencia en el Procesamiento de Datos:** La transparencia en la recolección y procesamiento de datos es crucial para garantizar un uso responsable de la IA en la educación, como se destaca en el estudio de Martínez.

## 5. Complementariedad con el Cuidado Humano

Retos:

- **Dimensión Humana del Cuidado:** A pesar de los avances tecnológicos, la IA no puede reemplazar la empatía y la conexión humana que son esenciales en el cuidado de los pacientes, como lo subraya Paladino.

Oportunidades:

- **Complementariedad:** La IA puede complementar la labor de los profesionales de salud al hacerse cargo de tareas repetitivas y permitiendo a los humanos centrarse en aspectos más complejos y personalizados del cuidado.

## 6. Avances en Tecnología Educativa

Retos:

- **Adaptación Curricular:** La incorporación de tecnologías basadas en IA en la educación requiere adaptar los métodos de enseñanza y aprendizaje para aprovechar al máximo estas herramientas, como lo mencionan García-Peñalvo y Araujo.

Oportunidades:

- **Innovación Educativa:** La IA puede transformar el aprendizaje mediante herramientas como asistentes de escritura, generación de texto, y análisis de datos, ofreciendo nuevas formas de interactuar con el contenido educativo.

## 7. Transformación en la Atención Médica y Educación

### Retos:

- **Equidad y Acceso:** Asegurar que las tecnologías emergentes sean accesibles para todos y no profundicen las desigualdades en la educación y la atención médica es un desafío continuo, como lo señala Ávila.

### Oportunidades:

- **Mejora del Aprendizaje y Atención:** La integración de IA en la educación y la atención médica puede llevar a una mayor personalización y eficacia en ambos ámbitos, mejorando así la calidad de los servicios proporcionados.

En resumen, la IA ofrece un potencial significativo para mejorar la educación en enfermería y la calidad de la atención médica, pero su implementación conlleva retos que deben ser abordados cuidadosamente. La preparación adecuada de los profesionales, la gestión ética de la información, y el equilibrio entre tecnología y humanidad son aspectos clave para aprovechar al máximo las oportunidades que la IA ofrece en este campo.

### Discusión

Cuáles son los retos de la Inteligencia artificial y educación en enfermería

Según, Bailón et al., en su estudio resalta la relevancia de cultivar el pensamiento crítico en futuros profesionales de la salud para mejorar la toma de decisiones clínicas, la resolución de problemas complejos y la innovación en el campo. Las estrategias metodológicas analizadas ofrecen herramientas prácticas y efectivas para desarrollar esta habilidad crucial, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno sanitario actual. Al integrar estas metodologías en la enseñanza y la práctica clínica, se puede potenciar el desarrollo de profesionales de la salud más competentes, reflexivos y capaces de adaptarse a un entorno en constante evolución(16).

Así mismo, Mejías et al. (2022), indica en su estudio que la IA ha permitido el desarrollo de tecnologías sofisticadas que mejoran el cuidado, garantizando su efectividad y relevancia en la

práctica diaria. Por lo tanto, la integración de la IA en la enfermería representa una oportunidad para mejorar la calidad de la atención, la eficiencia en la gestión de servicios y el desarrollo de habilidades en el personal de salud. Por tal motivo, resulta crucial que las enfermeras y enfermeros, se preparen y actualicen sus conocimientos para aprovechar al máximo el potencial de la IA en beneficio de los pacientes y la profesión(17).

Por otro lado, Stable-Rodriguez, el uso de la IA permitiría predecir resultados de salud, resaltando su utilidad en la toma de decisiones clínicas, es importante la necesidad de abordar los desafíos éticos y de privacidad que surgen con la implementación de la IA en la salud, así como la importancia de la formación de profesionales de la salud en el uso de estas tecnologías. Se puede indicar que la IA ofrece una amplia gama de aplicaciones en diversos campos de la salud, en especial de Enfermería, lo cual permite un aporte importante en diversas tecnologías en la mejora de la atención médica y el bienestar de los pacientes(18).

Es así como García-Peñalvo et al en su estudio examino diversas herramientas que utilizan IA generativa, destacando su amplio espectro de aplicaciones educativas, entre los cuales destacan, la generación de texto, asistentes de escritura, traducción automática, transformación de texto a imágenes, avances en modelos de lenguaje y la integración de IA en aplicaciones cotidianas(19). De igual manera, se debe tomar en cuenta que la IA generativa plantea un desafío para el sistema universitario actual ante la sobreabundancia de información disponible en la sociedad actual.

Según, Barrios et.al. afirmaron que la IA se plantea la idea de que la comprensión del lenguaje va más allá de la gramática y la sintaxis, involucrando un conocimiento profundo del mundo real. discutiendo el concepto de atribuir conciencia a las máquinas y se analiza el desafío de superar pruebas de comprensión como las planteadas en el Test de Turing(20).

En tal virtud, Ávila, resalta la importancia de potenciar el "lado luminoso de la inteligencia artificial" para garantizar un desarrollo equitativo y no profundizar las desigualdades entre las

personas. De igual manera hace hincapié en la protección de los derechos fundamentales de las personas, lo que se presenta como un desafío trascendental en la actualidad. En relación a la protección de los derechos humanos de las personas, cómo garantizar que el resultado del procesamiento de información y de los datos de sistemas de IA sea legítimo, respetuoso y promotor de la efectividad de los derechos de las personas(21).

Considerando lo mencionado, Varios autores, en sus estudios mencionan que, la tecnología en el campo de la medicina ha abierto nuevas posibilidades, desde sistemas capaces de diagnosticar enfermedades y ofrecer tratamientos personalizados hasta sistemas robóticos capaces de realizar cirugías de manera precisa. El uso de Big Data en la enseñanza de enfermería basada en evidencia ha permitido analizar grandes volúmenes de información para identificar patrones y tendencias que pueden mejorar el aprendizaje. Finalmente, se puede mencionar que la inteligencia artificial juega un papel crucial en la actualidad para facilitar el manejo de las enormes cantidades de información que se generan diariamente a través de las diversas plataformas digitales(22–25).

Qué efectos han tenido Inteligencia artificial y educación en enfermería: Retos para su aplicación en Educación Superior

Martínez en se estudió menciona, que la transparencia en la recolección y procesamiento de datos, así como el acceso adecuado a la información por parte de los estudiantes, son aspectos clave para la optimización de los procesos académicos. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos éticos y de protección de datos para garantizar un uso responsable y seguro de esta tecnología en el ámbito educativo(24)

Por otro lado, Corvalán, en su trabajo menciona que la limitación en la detección de textos generados por IA, lo que plantea desafíos en la evaluación de trabajos académicos. Por tal motivo, es importante comprender y aprovechar estas tecnologías de manera eficiente y eficaz para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno de rápida evolución tecnológica(25).

Además, Rodríguez, precisa que los sistemas de aprendizaje profundo basados en IA, que almacenan conocimiento y toman decisiones basadas en algoritmos, han facilitado la toma de decisiones en entornos médicos complejos. Estos avances tecnológicos no solo han mejorado la calidad de vida de los pacientes al reducir los tiempos de recuperación y diagnóstico, sino que también han contribuido a disminuir los costos de atención médica para el público en general(26).

Así mismo, Grazia, en su estudio vislumbra que la IA podría superar las limitaciones de la inteligencia humana y convertirse en una fuerza complementaria, siempre y cuando se maneje con responsabilidad. A simple vista, se observa que la inteligencia artificial está transformando la enfermería, en un mundo donde la IA se ha vuelto omnipresente, desde motores de búsqueda en internet, es imperativo analizar cómo esta tecnología impacta en nuestra vida diaria y en nuestra identidad como seres humanos la IA en la actualidad, así como su potencial para transformar la civilización de maneras inimaginables mediante un enfoque, multidisciplinario(27).

Por su parte Araujo , mencionó que las tecnologías en la enseñanza son fundamentales para promover un aprendizaje interactivo y actualizado, contribuyendo a la formación integral de los profesionales de enfermería. Por consiguiente, es crucial complementar el uso de tecnologías en la enseñanza de enfermería con métodos tradicionales para garantizar una formación integral y efectiva de los estudiantes(22).

Sin embargo, Corvalán indica que utilizando la IA como herramienta de formación y educación permite conseguir grandes avances en el desarrollo profesional. Esto genera una tensión entre las posibilidades innovadoras que ofrece la IA y los riesgos asociados con su implementación, especialmente en términos de ética y responsabilidad del manejo de datos e información. En este contexto, es crucial reflexionar sobre cómo abordar los desafíos éticos y sociales que plantea la IA, considerando tanto sus beneficios potenciales como sus posibles consecuencias negativas(25).

Por otro lado, Martínez indica que en el campo de la salud la combinación de IA y robótica también está transformando la forma en que se brinda

atención médica, especialmente en entornos como la asistencia domiciliaria. Los robots, máquinas con capacidades inteligentes, pueden realizar tareas cotidianas y repetitivas, liberando a los profesionales de la salud de ciertas responsabilidades y permitiéndoles centrarse en aspectos más complejos y especializados de la atención(24).

Además, Jara señaló que la comunicación con dispositivos de asistencia domiciliaria a través de la IA facilita la monitorización remota de pacientes, lo que resulta especialmente útil en situaciones de alerta de salud o emergencias médicas(28). Ávila, también muestra que es fundamental considerar posibles conflictos de objetivos al implementar la IA en entornos clínicos, con especial atención a las situaciones que involucran a grupos vulnerables, como niños, personas con discapacidades o minorías, y garantizar que la IA se utilice de manera equitativa y respetuosa(21).

Para Paladino, está claro que el uso de la IA está expandiéndose a pasos agigantados en el campo de la salud, en particular en la toma de decisiones, sin embargo, hay que tener en cuenta que el cuidado en la práctica médica va más allá de la eficiencia en la realización de tareas, involucrando una conexión empática y ética con los pacientes. Es así, que es necesario señalar que la IA puede complementar la labor de los profesionales de la salud, pero no reemplazar la dimensión humana del cuidado (29).

Ramírez, además muestra que el campo de la enfermería no cabe duda que la IA está revolucionando la forma de promover la salud y proporcionar educación personalizada a los pacientes, mejorando así la calidad de la atención. Tecnologías como wearables, aplicaciones móviles y robótica están siendo integradas en entornos de atención médica, permitiendo un seguimiento más cercano de los pacientes y facilitando tareas rutinarias(30).

Tomando en cuenta lo antes mencionado, podemos afirmar que la aplicación de IA en la educación es tan amplia como las necesidades de enseñar y aprender. Aclarando que la IA en la educación no ha reemplazado las metodologías y teorías educativas existentes, sino que ha demostrado mejorar la calidad educativa al adaptarse a los

objetivos de enseñanza. Es preciso enfatizar que la IA puede desafiar las realidades educativas actuales, promoviendo la inclusión y la masificación de la educación. En este contexto, la IA en la educación no busca reemplazar las capacidades humanas, sino complementarlas y mejorar la calidad de la enseñanza (31).

### Conclusiones

- La integración de tecnologías como dispositivos portátiles, aplicaciones móviles y robótica en entornos médicos exige que nos mantengamos a la vanguardia y nos adaptemos a estos avances para brindar una atención óptima a los pacientes. En el ámbito educativo, no busca suplantar las capacidades humanas, sino complementarlas y mejorar la calidad educativa, fomentando la inclusión y adaptándose a las necesidades cambiantes del aprendizaje en la era digital. Sin embargo, es esencial reflexionar sobre los desafíos éticos y sociales que la inteligencia artificial presenta, considerando tanto sus beneficios potenciales como sus posibles consecuencias negativas. La ética y la responsabilidad en el manejo de datos e información son aspectos cruciales a tener en cuenta al implementar la inteligencia artificial en diferentes ámbitos, asegurando su uso equitativo y respetuoso, especialmente en situaciones que involucran a grupos vulnerables. Es necesario encontrar un equilibrio entre la lógica computacional y la cognición humana, manteniendo un sentido crítico sobre el impacto de la IA en la vida de las personas.

- La inteligencia artificial (IA) está impregnando todos los aspectos de nuestra sociedad, transformando radicalmente la forma en que interactuamos, trabajamos y recibimos atención médica. Si bien la IA ofrece beneficios sustanciales en áreas como la salud y la educación, también presenta desafíos éticos y sociales que no podemos ignorar. Es fundamental comprender que la inteligencia artificial no pretende reemplazar el componente humano del cuidado en la enfermería, sino complementarlo, mejorando la calidad de la atención y promoviendo la inclusión de personas con discapacidades. En definitiva, la inteligencia artificial es una fuerza dominante que moldea nuestro presente y futuro, y su integración en la sociedad actual y futura definirá el rumbo de la humanidad en un mundo cada vez más dominado



por la tecnología. Es fundamental abordar los desafíos éticos, sociales y legales que la IA plantea, trabajando hacia una implementación ética y responsable que beneficie a toda la sociedad.

- La capacitación continua para los profesionales de la salud es esencial para mantenerse al día con las tecnologías emergentes. La IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia y la calidad de la atención médica, pero para lograrlo, es necesario invertir en formación constante y en la integración efectiva de estas herramientas en la práctica diaria.

- La incorporación de la IA en la educación en enfermería requiere una revisión y actualización de los currículos educativos. Los estudiantes deben desarrollar habilidades avanzadas en la interpretación y uso de datos generados por IA, lo cual implica adaptar los métodos de enseñanza y formación docente para fomentar el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos

## Referencias.

1. Mejías M, Cristina Guarate Coronado Y, Lucía Jiménez Peralta A. Artificial intelligence in the field of nursing: attendance, administration and education implications. *Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun 17];2:88. Available from: <https://doi.org/10.56294/saludcyt202288>
2. Medinaceli Díaz KI, Martin M, Choque S. Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario. *REVISTA IUS* [Internet]. 2021 Jun 23 [cited 2024 Jun 17];15(48). Available from: <https://revistaius.com/index.php/ius/article/view/745>
3. Elizabeth BB, Ulrich A. Transformación digital del sector salud en América Latina y el Caribe: La historia clínica electrónica. *Transformación digital del sector salud en América Latina y el Caribe: La historia clínica electrónica* [Internet]. 2019 Apr 12 [cited 2024 Jun 17]; Available from: [www.souvenirme.com](http://www.souvenirme.com)
4. Shang Z, Shang Z. A Concept Analysis on the Use of Artificial Intelligence in Nursing. *Cureus* [Internet]. 2021 May 5 [cited 2024 Jun 17];13(5). Available from: <https://www.cureus.com/articles/56822-a-concept-analysis-on-the-use-of-artificial-intelligence-in-nursing>
5. Seibert K, Domhoff D, Bruch D, Schulte-Althoff M, Fürstenau D, Biessmann F, et al. Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. *J Med Internet Res* 2021;23(11):e26522 <https://www.jmir.org/2021/11/e26522> [Internet]. 2021 Nov 29 [cited 2024 Jun 17];23(11):e26522. Available from: <https://www.jmir.org/2021/11/e26522>
6. Seibert K, Domhoff D, Bruch D, Schulte-Althoff M, Fürstenau D, Biessmann F, et al. Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. *J Med Internet Res* 2021;23(11):e26522 <https://www.jmir.org/2021/11/e26522> [Internet]. 2021 Nov 29 [cited 2024 Jun 17];23(11):e26522. Available from: <https://www.jmir.org/2021/11/e26522>
7. Tang V, Siu PKY, Choy KL, Lam HY, Ho GTS, Lee CKM, et al. An adaptive clinical decision support system for serving the elderly with chronic diseases in healthcare industry. *Expert Syst* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2024 Jun 17];36(2):e12369. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/xy.12369>
8. Mervin MC, Moyle W, Jones C, Murfield J, Draper B, Beattie E, et al. The Cost-Effectiveness of Using PARO, a Therapeutic Robotic Seal, to Reduce Agitation and Medication Use in Dementia: Findings from a Cluster-Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2024 Jun 17];19(7):619-622.e1. Available from: <http://www.jamda.com/article/S1525861017305820/fulltext>
9. Carros F, Meurer J, Löffler D, Unbehaun D, Matthies S, Koch I, et al. Exploring Human-Robot Interaction with the Elderly: Results from a Ten-Week Case Study in a Care Home. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings* [Internet]. 2020 Apr 21 [cited 2024 Jun 17]; Available from: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3313831.3376402>
10. Davoudi A, Malhotra KR, Shickel B, Siegel S, Williams S, Ruppert M, et al. Intelligent ICU for Autonomous Patient Monitoring Using Pervasive Sensing and Deep Learning. *Scientific Reports* 2019 9:1 [Internet]. 2019 May 29 [cited 2024 Jun 17];9(1):1–13. Available from:

<https://www.nature.com/articles/s41598-019-44004-w>

11. Ronquillo CE, Peltonen LM, Pruinelli L, Chu CH, Bakken S, Beduschi A, et al. Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. *J Adv Nurs* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2024 Jun 17];77(9):3707–17. Available from:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jan.14855>

12. McGrow K. Artificial intelligence: Essentials for nursing. *Nursing (Brux)* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2024 Jun 17];49(9):46–9. Available from: [https://journals.lww.com/nursing/fulltext/2019/09000/artificial\\_intelligence\\_\\_essentials\\_for\\_nursing.12.aspx](https://journals.lww.com/nursing/fulltext/2019/09000/artificial_intelligence__essentials_for_nursing.12.aspx)

13. Shin H, Lee OEK. Who is behind the robot? The role of public social workers in implementing robotic eldercare program in South Korea. *Soc Work Health Care* [Internet]. 2024 May 27 [cited 2024 Jun 17];63(4–5):311–27. Available from:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00981389.2024.2324849>

14. Molina Jhojana V, Gregoriana M, Martínez Santander C, Parra Pérez C, Carballo Santander C. LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA TAXONOMÍA NANDA, NIC Y NOC. ARTÍCULO DE REVISIÓN. *Enfermería Investiga*. 2023 Jan 3;8(1):63–8.

15. Wang W, Ren W, Li M, Chu P. A Survey on the Use of Intelligent Physical Service Robots for Elderly or Disabled Bedridden People at Home. *International Journal of Crowd Science*. 2024 May 14;8(2):88–94.

16. BailónMieles J, San U, De Portoviejo G, Pierina PE, Mendoza Z, Josselyn GE, et al. Estrategias metodológicas para el fomento del pensamiento crítico en estudiantes de ciencias de la salud: revisión sistemática. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, ISSN-e 2789-3855, Vol 5, No 3, 2024 (Ejemplar dedicado a: LATAM XIII; 415 – 433) [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 17];5(3):4. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9507634&info=resumen&idioma=SPA>

17. Mejías M, Cristina Y, Coronado G, Lucía A, Peralta J. Administración y Educación sobre la Inteligencia Artificial en el campo de la enfermería. *Revista Conrado* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2024 Jun 17];18(S4):284–90. Available from: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2815>

18. Desafíos en el uso de la Inteligencia Artificial para el sector salud. [cited 2024 Jun 17]; Available from: <https://zenodo.org/records/7942911>

19. García-Peñalvo FJ, Llorens-Largo F, Vidal J. La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2024 Jun 17];27(1):9–39. Available from: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/37716/28750>

20. TAO HB, DÍAZ PÉREZ V, GUERRA Y. Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para ‘lo humano.’ *Veritas* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2024 Jun 17];47(47):81–107. Available from:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-92732020000300081&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732020000300081&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

21. Ávila-Tomás JF, Mayer-Pujadas MA, Quesada-Varela VJ. Artificial intelligence and its applications in medicine II: Current importance and practical applications. *Aten Primaria*. 2021 Jan 1;53(1):81–8.

22. Araújo-Girão AL, Cavalcante MLSN, Oliveira ICL de, Freitas-Aires S, Oliveira SKP de, Carvalho REFL de. Tecnologías en la enseñanza en enfermería, innovación y uso de TICs: revisión integrativa. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2020 May 13 [cited 2024 Jun 17];17(4):475–89. Available from: <https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/763>

23. Medinaceli Díaz KI, Silva Choque MM. Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario. *REVISTA IUS*. 2021 Jun 23;15(48).

24. Martínez APE, Véliz MZE, Pérez KKG, Egoavil MJE. Impacto de la inteligencia artificial en ciencias de la salud: perspectivas para enfermería: Impact of Artificial Intelligence in health sciences: perspectives for nursing. *KANYÚ* [Internet]. 2024 Jan 31 [cited 2024 Jun 17];2(I):34–

45. Available from:  
<https://revistas.unaat.edu.pe/index.php/kanyu/article/view/74>
25. Corvalán JG. Administración Pública digital e inteligente: transformaciones en la era de la inteligencia artificial. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*. 2017 Nov 1;8(2):26.
26. Rodríguez-Ortega N. Five central concepts to think of Digital Humanities as a new digital humanism project. *Artnodes*. 2018 Jan 1;2018(22).
27. Grazia S, Vizoso T. Reflexiones sobre la inteligencia artificial y la bibliotecología. *Palabra Clave (La Plata)* [Internet]. 2022 Apr 1 [cited 2024 Jun 17];11(2):e159–e159. Available from: <https://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/pce159/15276>
28. Jara MP. Innovación, inteligencia artificial y su utilidad para la mejora del aprendizaje basado en evidencia. *Cuidados de Enfermería y Educación en Salud* [Internet]. 2023 Dec 22 [cited 2024 Jun 17];8(1):61–72. Available from:  
<https://revistas.userena.cl/index.php/cuidenf/article/view/2105>
29. Paladino MS. Cuidado e inteligencia artificial: una reflexión necesaria. *Pers Bioet* [Internet]. 2022 Jun 6 [cited 2024 Jun 17];25(2):e2528. Available from: <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/17863>
30. Ramírez MV, Gutiérrez JO, Tamayo MS. State and Evolution of the Investigación y Educación en Enfermería Journal from a Metric Analysis. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2021 Oct 29 [cited 2024 Jun 17];39(3):2. Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/347879/20806847>
31. Medinaceli Díaz KI, Martín M, Choque S. Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario. *REVISTA IUS* [Internet]. 2021 Jun 23 [cited 2024 Jun 17];15(48). Available from: <https://revistaius.com/index.php/ius/article/view/745>