



Impacto de la inteligencia artificial en el arte del cuidado en enfermería: una revisión sistemática

Impact of artificial intelligence on the art of nursing care: a systematic review

^aKaterine K., Gomez Perez¹ 

^bAntony P., Espiritu Martinez¹ 

^cMiriam Z., Espinoza Véliz¹ 

^dMelvi J., Espinoza Egoavil¹ 

²Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma

Recibido: Noviembre, 2025 / Aceptado: Noviembre, 2025 / Publicado: Diciembre, 2025

RESUMEN

El objetivo del artículo fue explorar el impacto de las tecnologías de inteligencia artificial en la dimensión humanística y relacional de la enfermería en el contexto de la práctica clínica y la identidad profesional. Los datos fueron revisados sistemáticamente a través de bases de datos internacionales, Scopus, ScienceDirect, PubMed y Scielo. Se aplicaron análisis de la interacción entre la inteligencia artificial y el cuidado de enfermería en los últimos cinco años utilizando el método estructurado PICO y operadores booleanos. Los resultados de estos estudios indican que la implementación de tales tecnologías puede mejorar el estado del arte del cuidado de enfermería, teniendo en consideración la toma de decisiones clínicas, la precisión diagnóstica, en énfasis a que su aplicabilidad puede disminuir la carga de trabajo operativa y permitir un cuidado de enfermería más ininterrumpida y humanizada. Pero también se identificaron dificultades éticas, relacionales y educativas, algunas de las cuales podrían estar relacionadas con la despersonalización del cuidado y la necesidad de evolución de la alfabetización digital. En conclusión, la inteligencia artificial no puede reemplazar a las enfermeras como practicantes del cuidado; más bien, el rol de la enfermera puede ser reestructurado cuando se integra con una adecuada combinación de tecnología, ética y sensibilidad humana para proporcionar un cuidado seguro, eficiente, centrado en la persona y amigable para el paciente desde un estado del arte eficiente.

Palabras clave: *Inteligencia artificial, arte del cuidado en enfermería, humanismo, identidad profesional, rol de enfermería.*

ABSTRACT

The aim of this article was to explore the impact of artificial intelligence technologies on the humanistic and relational dimensions of nursing within the context of clinical practice and professional identity. Data were systematically reviewed using international databases: Scopus, ScienceDirect, PubMed, and Scielo. Analysis of the interaction between artificial intelligence and nursing care over the past five years was applied using the PICO structured method and Boolean operators. The results of these studies indicate that the implementation of such technologies can improve the state of the art in nursing care, considering clinical decision-making and diagnostic accuracy, with an emphasis on how their applicability can reduce operational workload and allow for more uninterrupted and humanized nursing care. However, ethical, relational, and educational difficulties were also identified, some of which could be related to the depersonalization of care and the need for improved digital literacy. In conclusion, artificial intelligence cannot replace nurses as practitioners of care. Rather, the nurse's role can be restructured when integrated with an appropriate combination of technology, ethics, and human sensitivity to provide safe, efficient, person-centered, and patient-friendly care based on state-of-the-art practices.

Keywords: *Artificial intelligence, nursing care, humanism, professional identity, nursing role.*



INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) en el cuidado de enfermería es mucho más compleja que un avance técnico, y cambia fundamentalmente el paradigma del cuidado, la orientación epistemológica e incluso ética hacia la enfermería. Durante la última década, y más aún después de 2020, ha habido un marcado crecimiento de la aplicación de la IA en la enfermería, como los sistemas de apoyo a la decisión clínica, algoritmos predictivos, asistentes virtuales, automatización de la documentación y robótica asistencial. Aunque la literatura existente concuerda en que estas tecnologías podrían potencialmente mejorar los procesos administrativos y la detección temprana de eventos adversos, y la toma de decisiones clínicas, también pueden trasladar la carga de trabajo de enfermería del profesional a funciones más relacionales y orientadas clínicamente (Seibert et al., 2021; von Gerich et al., 2022; Ventura-Silva et al., 2024). Lo que se establece en la práctica es que cuando la IA se utiliza como complemento y no como sustituto de la herramienta tradicional de cuidado del paciente, existe un consenso relativo de que la IA es capaz de apoyar una mayor eficiencia operativa junto con menos burocracia y papeleo, señales clínicas más oportunas son, entre las más importantes, la prevención de caídas, la detección temprana del deterioro y la gestión de las necesidades de cuidado en sitios muy complejos (Ng et al., 2022; Rony et al., 2024).

De manera similar, los autores en ese sentido comparten varias opiniones, argumentando que la IA no reemplaza la parte humana del cuidado, sino que la reorganiza y permite a las enfermeras concentrarse en aspectos cada vez más clínicos, relacionales y éticos del cuidado que no pueden ser automatizados. Sin embargo, esta evidencia no está exenta de serias limitaciones. Otra gran brecha es que los estudios existentes están en gran medida en fases de prototipado, pruebas piloto o fases muy controladas con una validación mínima realizada en el entorno clínico real y con poca capacidad para llevar a cabo un seguimiento longitudinal. Por lo tanto, hasta ahora no existe evidencia firme y consistente sobre el efecto sostenido de la IA en la salud, la calidad, la experiencia del paciente y la preservación en la práctica diaria de enfermería (von Gerich et al., 2022; Ruksakulpiwat et al., 2024). Para colmo, hay un debate clave en la literatura: algunas investigaciones destacan las ventajas instrumentales y eficientes de la IA, mientras que otras advierten sobre riesgos epistemológicos y éticos sustanciales. Estos son la posible deshumanización del cuidado, la opacidad de los algoritmos (“cajas negras”), la reproducción de sesgos estructurales reflejados en los datos, y por lo tanto el empeoramiento de las disparidades en los resultados clínicos.

Estas tensiones plantean preguntas sobre la importancia de la relación enfermera-paciente y también socavan la arquitectura tradicional de la centralidad en la persona si la IA se introduce en ausencia de una gobernanza ética explícita y sin que las enfermeras participen activamente en su diseño y evaluación (Pailaha, 2023; von Gerich et al., 2022). La literatura también encuentra varias inconsistencias con la responsabilidad profesional de la enfermería en un mundo de IA. Sin embargo, las enfermeras son percibidas como las principales

usuarias de estas tecnologías, y su participación real como co-diseñadoras, evaluadoras y tomadoras de decisiones de actividades operativas es mínima y ha recibido escasa documentación. Esta disyuntiva entre el discurso normativo y la evidencia práctica representa una brecha significativa que afecta la adopción segura de la IA, así como la confianza en los sistemas de IA profesionales (Buchanan et al., 2021; JMIR – Trust Review, 2025).

El aspecto educativo es otro lugar donde la evidencia parece fragmentaria. Se requieren competencias en alfabetización de datos, pensamiento crítico algorítmico y evaluación ética de tecnologías como componentes para la enfermería habilitada por IA. Sin embargo, la literatura publicada es escasa en cuanto a modelos educativos integrados, evaluaciones de impacto formativo y acuerdos curriculares, lo que plantea un riesgo genuino de aplicación instrumental, acrítica y contingente hacia los sistemas algorítmicos que erosionan el juicio clínico y la autonomía profesional (Lifshits & Rosenberg, 2024; Rony et al., 2024). En este sentido, la confianza en la IA se convierte en un concepto transversal, aunque difícil de operacionalizar. Mientras que la transparencia, la usabilidad, la validación clínica y la formación se definen principalmente como las condiciones de confianza, los estudios varían en cómo se cuantifican y sus consecuencias sobre la calidad del cuidado, la seguridad del paciente y la ética profesional.

Al mismo tiempo, los sistemas de gobernanza organizacional y regulatoria institucional progresan de manera inconsistente entre países e instituciones, creando así ambigüedad respecto a los deberes, la protección de datos y la responsabilidad sobre las aplicaciones de enfermería facilitadas por IA (Pailaha, 2023; Ventura-Silva et al., 2024). Por lo tanto, el objetivo general era investigar el efecto del uso de tecnologías de inteligencia artificial en la dimensión humanística y relacional de la enfermería, tanto dentro de la práctica clínica como en relación con el ethos profesional.

MÉTODOLOGÍA

Se trabajó con la pregunta PICO ¿Cuál es el impacto de la implementación de la inteligencia artificial en la práctica del arte del cuidado en enfermería, en comparación con los modelos tradicionales de cuidado humano, en términos de mejora de la calidad, la humanización y la eficiencia del cuidado enfermero?, La población correspondió a artículos de bases de datos de alto impacto. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Scopus, ScienceDirect, PubMed y Scielo. De los años entre 2015 al 2025. Siendo las palabras clave: Artificial Intelligence, Caring Science, Clinical Decision-Making, Humanization of Care, Nursing Care, Nursing Ethics, Nursing Practice, Patient-Centered Care, Systematic Review, Technology in Nursing.

Tabla N°01:

Acrónimo PICO que guio la búsqueda bibliográfica

Elemento PICO	Descripción	Aplicación en el estudio
P (Población / Pacientes / Problema)	Grupo de profesionales de enfermería y contextos asistenciales donde se desarrolla el cuidado humano.	Enfermeras/os de distintas áreas clínicas, académicas o comunitarias, donde la IA comienza a integrarse en el proceso de cuidado.
I (Intervención / Exposición)	Implementación o uso de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) aplicadas al cuidado.	Sistemas de apoyo a la decisión clínica, robótica asistencial, análisis predictivo, monitoreo inteligente, chatbots de salud o IA educativa.
C (Comparación)	Modelos tradicionales de cuidado sin mediación de tecnologías inteligentes.	Prácticas enfermeras basadas en el contacto humano directo, juicio clínico experiencial y relaciones interpersonales.
O (Resultados / Outcomes)	Efectos o consecuencias observadas en el arte del cuidado y la práctica enfermera.	Cambios en la calidad del cuidado, la humanización de la atención, la satisfacción del paciente, la eficiencia del trabajo enfermero, y la autonomía profesional.
Tipo de estudio	(Ampliación metodológica para revisiones sistemáticas).	Revisión sistemática de literatura científica en bases de datos indexadas (Scopus, PubMed, CINAHL, Scielo, entre otras), con análisis crítico de evidencias cualitativas y cuantitativas.

Tabla N°02:

Estrategias de búsqueda por tipo de base de datos

Base de datos	Estrategia de búsqueda (con operadores booleanos y sintaxis específica)	Observaciones metodológicas
Scopus	("artificial intelligence" AND "nursing care" AND ("humanization" OR "caring science" OR "nursing art")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English")) OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Spanish"))	La búsqueda se centra en el título, resumen y palabras clave. Se aplican filtros para artículos (<i>ar</i>) y se limitan los idiomas a inglés y español. Ideal para identificar literatura científica multidisciplinaria reciente.
ScienceDirect	"artificial intelligence" AND "nursing care" AND ("humanization of care" OR "nursing ethics" OR "caring practice")	Permite refinar por tipo de artículo (review, research article) y por área temática ("Nursing", "Health Sciences"). Recomendado aplicar filtro temporal (últimos 10 años) para obtener evidencia contemporánea.
PubMed	("Artificial Intelligence"[MeSH Terms] OR "Machine Learning"[MeSH Terms]) AND ("Nursing Care"[MeSH Terms] OR "Nursing Practice"[MeSH Terms]) AND ("Humanization of Care"[MeSH Terms] OR "Caring Science"[All Fields])	Uso de descriptores MeSH para precisión semántica. Permite aplicar filtros por tipo de estudio (Review, Systematic Review), idioma y rango de años. Fundamental para obtener evidencia biomédica y enfermera indexada.

SciELO	(“inteligencia artificial” AND “cuidado de enfermería” AND (“humanización” OR “arte del cuidado” OR “ética del cuidado”))	Se utiliza sintaxis simple sin operadores MeSH. Enfoca la búsqueda en artículos en español y portugués. Útil para obtener perspectivas latinoamericanas y contextos socioculturales del cuidado.
---------------	---	--

Tabla N°03:*Criterios de inclusión y exclusión*

Categoría	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Tipo de estudio	Estudios primarios cuantitativos, cualitativos o mixtos. Revisiones sistemáticas, metaanálisis o revisiones integradoras relevantes. Artículos publicados en revistas científicas arbitradas o indexadas.	Editoriales, cartas al editor, resúmenes de congreso o informes no revisados por pares. Estudios sin rigor metodológico explícito o sin evaluación de calidad.
Población / Contexto	Profesionales de enfermería en ámbitos clínicos, comunitarios, educativos o de gestión. Entornos donde se empleen tecnologías de inteligencia artificial aplicadas al cuidado enfermero.	Estudios enfocados en otras disciplinas de salud sin participación del profesional de enfermería. Investigaciones centradas únicamente en sistemas tecnológicos sin relación con el arte o la práctica del cuidado.
Intervención / Exposición	Aplicación de herramientas o sistemas basados en inteligencia artificial (IA): aprendizaje automático, robótica, algoritmos predictivos, asistentes virtuales, IA educativa, etc.	Estudios sobre tecnologías no basadas en IA (por ejemplo: sistemas de información hospitalaria, registros electrónicos sin IA).
Comparación	Modelos tradicionales de cuidado humano sin mediación tecnológica o con apoyo tecnológico no inteligente.	Investigaciones sin grupo comparativo o sin referencia explícita al modelo tradicional de cuidado.
Resultados (Outcomes)	Impacto de la IA en: calidad del cuidado, humanización, relación enfermero-paciente, toma de decisiones, ética del cuidado, arte del cuidado o satisfacción del paciente.	Resultados centrados exclusivamente en desempeño técnico, costos o eficiencia tecnológica sin relación con el arte o la ética del cuidado.
Idioma	Publicaciones en inglés, español o portugués.	Publicaciones en otros idiomas sin traducción disponible.
Periodo de publicación	Estudios publicados entre 2020 y 2025, periodo de mayor desarrollo de la IA en enfermería.	Estudios anteriores a 2020 por posible obsolescencia tecnológica.
Accesibilidad	Textos completos disponibles en bases de datos académicas (Scopus, ScienceDirect, PubMed, SciELO).	Artículos con acceso restringido o sin disponibilidad del texto completo.

Figura N°01:*Mapa de redes – términos clave – Base de datos: SCOPUS*

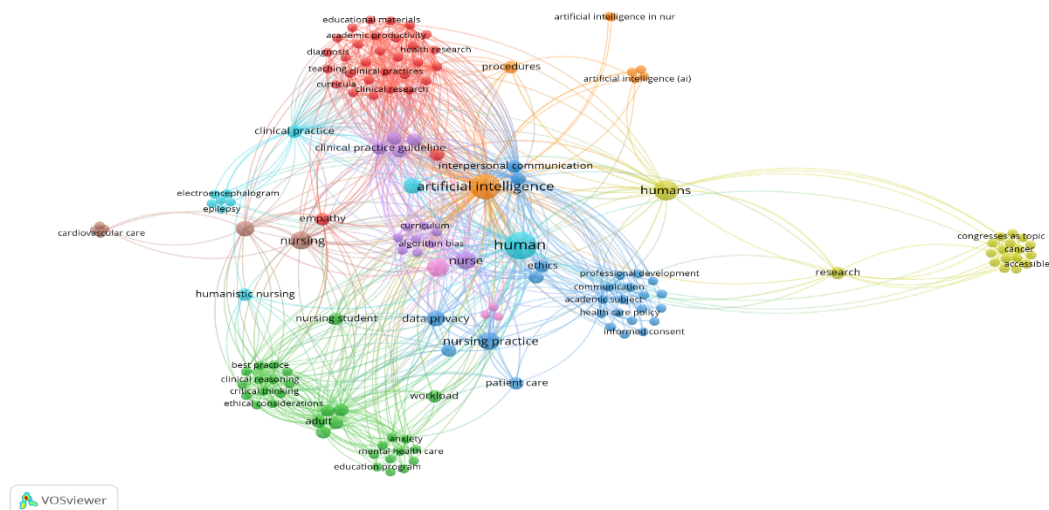
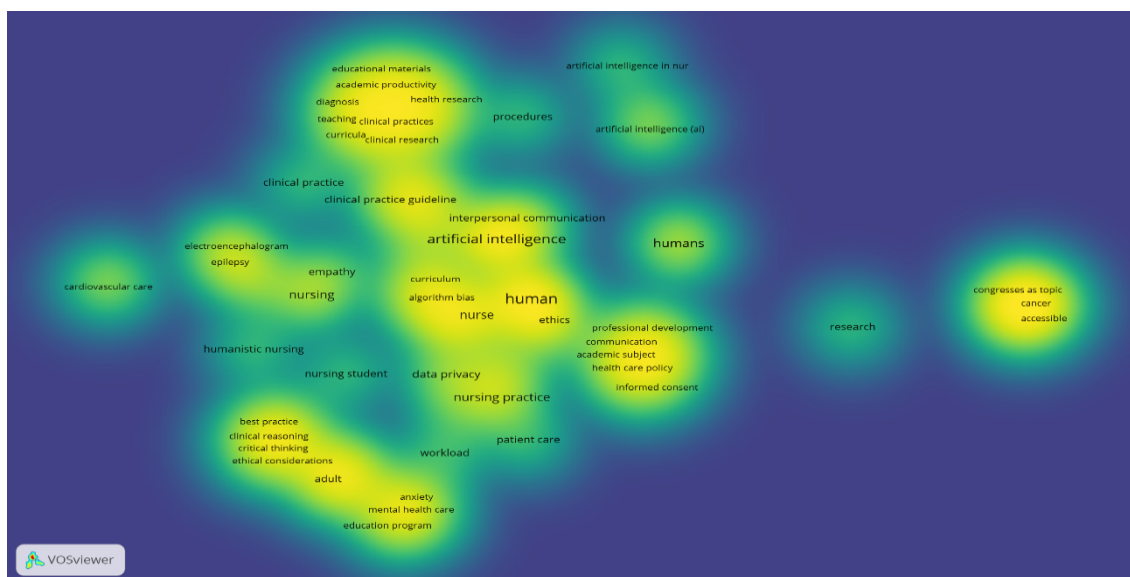


Figura N°02:

Mapa de densidad –términos clave – Base de datos: SCOPUS

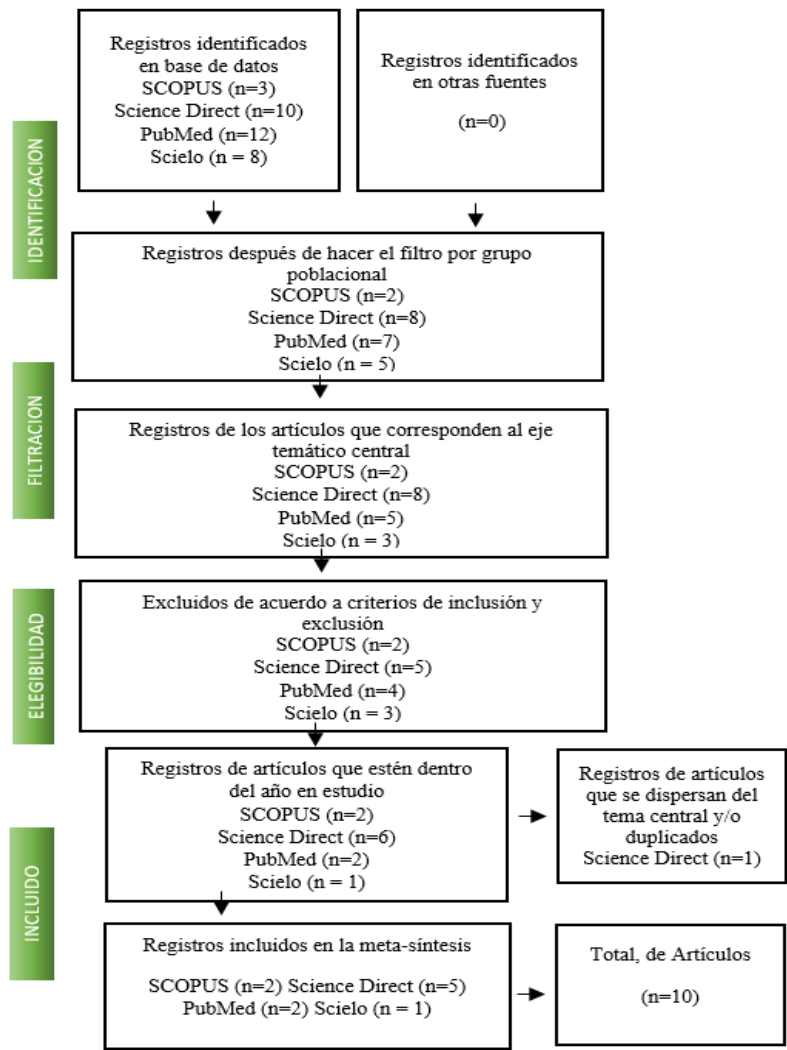


RESULTADOS

En el proceso de búsqueda se obtuvo un total de 33 estudios en relación al título y resumen, después del proceso de aplicar los criterios de inclusión y exclusión el filtro otorgo un total de 10 artículos para ser incluidos en el análisis, siendo plasmado en el diagrama de PRISMA que describe a continuación cada uno de los procesos de filtro realizados a los estudios.

Figura N°03:

Diagrama de flujo Prisma del proceso de selección.



Fuente: Bases de datos de alto impacto - 2015-2025

Tabla N°04:
Características de los estudios

N°	Base de datos (fuente)	Año	Diseño y metodología	Muestra / Resultado principal	Conclusión
1	Scopus (MDPI). Ventura-Silva J. <i>Artificial Intelligence in the Organization of Nursing Care.</i> (MDPI)	2024	Scoping/systematic re- view; PRISMA-ScR; revisión narrativa de estudios sobre organi- zación del cuidado.	Revisión de ~10 estudios: identifica modelos de IA en monitorización/predic- ción, soporte a decisiones y comunicación en enfer- mería.	La IA contribuye a la organización del cuidado mejorando eficiencia y seguri- dad; no reemplaza la labor enfermera, sino que la comple- menta.

2	Scopus / PMC. Koo TH et al. <i>Systematic Review of the Application of Artificial Intelligence in Healthcare and Nursing Care.</i> (PMC) (PMC)	2024	Systematic review; síntesis cuali-cuantitativa de aplicaciones de IA en salud con enfoque en enfermería.	Incluye múltiples estudios que muestran aplicaciones en predicción clínica, soporte a decisiones y documentación.	La IA tiene impactos clínicos y organizativos positivos; requiere marcos éticos y formación de enfermería para su implementación segura.
3	ScienceDirect. Joo JY. <i>Nurses' perceptions of artificial intelligence adoption in ...</i> (artículo ScienceDirect). (ScienceDirect)	2025	Estudio empírico / encuesta cuali-cuantitativa sobre percepciones de enfermeras respecto a la adopción de IA.	Muestra: profesionales de enfermería. Resultado principal: percepciones de que la IA facilita y transforma tareas; preocupaciones sobre formación y ética.	Las enfermeras perciben beneficios operativos y clínicos, pero exigen formación, garantías éticas y participación en el diseño de herramientas.
4	ScienceDirect. Hoelscher SH. <i>N.U.R.S.E.S. embracing artificial intelligence: A guide to ...</i> (guide/article). (ScienceDirect)	2025	Artículo/guía (revisión aplicada): propuestas de alfabetización en IA para enfermería; análisis de implementación.	Revisión documental y propuestas prácticas dirigidas a programas formativos y líderes en enfermería.	Se recomienda un programa de alfabetización en IA para enfermería que incluya ética, evaluación crítica y co-diseño con profesionales.
5	ScienceDirect. Ahmed SK. <i>Artificial intelligence in nursing: Current trends, possibilities ...</i> (ScienceDirect)	2024	Revisión narrativa / artículo de tendencia sobre aplicaciones emergentes de IA en enfermería.	Identifica áreas clave: documentación automatizada, apoyo diagnóstico, monitorización remota y generación de contenidos para educación.	La IA abre múltiples posibilidades en la práctica y la investigación en enfermería; pero exige controles de calidad, transparencia y formación.
6	ScienceDirect. Rony MKK. <i>The role of artificial intelligence in enhancing nurses' work- ...</i> (ScienceDirect)	2024	Revisión integradora / análisis de estudios sobre reducción de carga administrativa y soporte clínico.	Estudios muestran reducción de tareas administrativas, mejora en toma de decisiones y monitoreo remoto más efectivo.	La IA puede liberar tiempo clínico para el cuidado directo si se implementa con enfoque centrado en enfermería.
7	PubMed. González-García A. <i>Impact of Artificial Intelligence-Based Technology on Nurse ...</i> (PubMed)	2024	Descriptive / revisión o estudio sobre uso de IA por gestores/enfermeros líderes.	Muestra: experiencias en gestión; resultado: IA apoya la comunicación, decisión y optimización de recursos.	La IA tiene valor en la gestión y liderazgo de enfermería, pero requiere estrategias organizativas y formación directiva.
8	SciELO / Regional (ResearchGate / repositorio). <i>Systematic review of AI in healthcare and nursing care</i> (regional / Latinoamérica). (ResearchGate)	2024	Revisión sistemática / integrativa centrada en literatura regional y global (artículo disponible en repositorios regionales).	Selección de ~12 estudios: aplicaciones de IA en diagnóstico precoz, soporte al cuidado y mejoras de eficiencia.	En contextos latinoamericanos se observan beneficios similares, con barreras adicionales en infraestructura, datos y capacitación.

9	BMC Nursing / PubMed. Bodur G. <i>Artificial intelligence in nursing practice: a qualitative study of nurses' perspectives.</i> (BioMed Central)	2025	Estudio cualitativo (entrevistas semiestructuradas); análisis temático.	Muestra: enfermeras de distintos entornos; resultado: reconocimiento de IA como apoyo (automatización, soporte decisional) y énfasis en que no debe suplantarse la relación humana.	Las enfermeras valoran la IA como herramienta complementaria; piden salvaguardas éticas, formación y participación en su desarrollo.
10	BMC / ScienceDirect (educación). Lei P. <i>Research on the experience of utilizing artificial intelligence in ...</i> (undergraduate nursing students' experiences). (BioMed Central)	2025	Estudio cualitativo descriptivo (entrevistas) sobre estudiantes de enfermería y uso de IA en educación.	Muestra: estudiantes universitarios; resultado: experiencias diversas, potencial educativo claro, preocupaciones sobre dependencia y evaluación.	La integración de IA en la educación de enfermería mejora aprendizaje si se acompaña de diseño pedagógico crítico y supervisión docente.

Evaluación de calidad

Después de una revisión exhaustiva de las investigaciones, se emplearon instrumentos de análisis crítico basados en la metodología Cochrane para determinar la validez y calidad de la evidencia científica recolectada.

Análisis de los estudios y su impacto en el estado del arte del cuidado de enfermería

Ventura-Silva et al. ofrecen una revisión de alcance que mapea las aplicaciones organizacionales de la IA en el cuidado de enfermería desde sistemas de alerta automatizados y algoritmos predictivos hasta soporte a la toma de decisiones y evalúa sus efectos en eficiencia, comunicación interdisciplinaria y seguridad del paciente. Su síntesis destaca evidencia consistente de mejoras en la detección temprana de deterioro y en la reducción de errores administrativos, pero al mismo tiempo subraya la heterogeneidad metodológica y la escasez de evaluaciones longitudinales en entornos reales. Desde la perspectiva de la revisión sistemática, este trabajo funciona como un “marco de referencia” operacional que aporta categorías de intervención (alertas, predicción, soporte documental) que permiten clasificar hallazgos de otros estudios y evaluar lagunas metodológicas (p. ej. ausencia de medidas estandarizadas de calidad del cuidado humano).

Koo et al. realiza una revisión sistemática amplia sobre aplicaciones de IA en salud con apartados dedicados a cuidados de enfermería; su valor radica en integrar evidencia empírica sobre impactos clínicos (decisión clínica, administración de recursos) y en discutir limitaciones éticas y de sesgo de datos. Analíticamente, el artículo aporta un riguroso cribado metodológico que permite valorar la fuerza de la evidencia (por ejemplo, distinguir prototipos de implementaciones a escala) y resalta áreas de incertidumbre (transferibilidad intercontextual, desempeño en poblaciones vulnerables). Para la revisión en curso, Koo et al.



proporciona criterios metodológicos y listados de preguntas críticas (implementación, validación externa, equidad) que deben incorporarse al marco de extracción de datos y a la interpretación del impacto sobre el “arte” relacional del cuidado.

Joo sintetiza evidencias cualitativas sobre las percepciones de las enfermeras de primera línea respecto a la adopción de IA en entornos hospitalarios; mediante síntesis temática muestra cómo la percepción se asienta en dos ejes contrapuestos como el utilitarismo instrumental (reducción carga administrativa) frente a preocupaciones por la deshumanización y la pérdida de autonomía profesional. Desde el análisis crítico, el estudio aporta evidencia empírica de que la aceptación de la IA depende menos de la tecnología en sí y más de factores organizacionales (formación, transparencia, gobernanza), lo que obliga a la revisión sistemática a incluir variables contextuales y de implementación al evaluar los efectos de la IA sobre la calidad humana del cuidado.

Hoelscher desarrolla una guía práctica (“N.U.R.S.E.S.”) orientada a la alfabetización en IA para la profesión enfermera, proponiendo competencias mínimas, pasos para evaluar herramientas y recomendaciones pedagógicas. Su aportación analítica no es empírica sino normativa, instrumenta cómo transformar hallazgos técnicos en capacidades profesionales. En la revisión, este documento sirve como referencia para la sección de implicaciones formativas y para juzgar si los estudios evaluaron (o no) intervenciones educativas concomitantes, es decir, permite valorar si los efectos reportados sobre el cuidado están mediados por la preparación del personal.

El trabajo de Ahmed aborda críticamente las perspectivas, desafíos y perspectivas de la IA en la enfermería, incluidas las implicaciones para la fiabilidad de la IA, la gobernanza de datos y la oportunidad teórica de transformar el trabajo rutinario en actividades humanas significativas. Analizar a Ahmed nos ofrece ese cuidadoso equilibrio de optimismo con precaución, percibe el lado positivo revalorizando la atención directa sobre la burocracia, pero también advierte sobre una línea de peligro en torno al sesgo o la dependencia tecnológica. El énfasis de este trabajo ayuda con la teoría existente que pretendemos hacia nuestra revisión con ideas sobre cómo la eficiencia de la innovación se conecta con la continuidad del cuidado compasivo y, de ser así, qué criterios identificaremos para asegurar que la investigación presentada no sea simplemente un análisis de eficiencia técnica limitada o para indicar que las posibles implicaciones de la innovación para la relación entre paciente y enfermera no pueden ser ignoradas.

Rony et al. proporcionan un marco conceptual y discuten cómo los datos indican que la implementación de la IA puede mejorar la productividad y la calidad de vida laboral de las enfermeras (por ejemplo, menos tareas administrativas rutinarias, más atención directa), sin embargo, señalan la necesidad de corroboración clínica y el estudio de los resultados humanos. Su valor en el análisis radica en desarrollar una hipótesis plausible de la IA como

herramienta para reorientar roles que puede y debe ser probada para obtener resultados positivos centrados en el paciente y medidas de la relación terapéutica. Por ejemplo, Rony et al. ofrecen criterios operativos para seleccionar estudios que midan tanto indicadores objetivos (tiempos, errores) como subjetivos (satisfacción, percepción de compasión).

González-García et al. examinan el impacto de tecnologías basadas en IA sobre la gestión de enfermería y muestran beneficios en asignación de recursos, priorización de tareas y soporte a la toma de decisiones gerenciales; sin embargo, señalan limitaciones en la evidencia sobre efectos sostenidos en la mejora de resultados clínicos y en la dimensión relacional del cuidado. Desde el punto de vista crítico, este estudio fortalece la categoría “gestión y liderazgo” dentro del mapa de aplicaciones de IA y alerta a la revisión sobre la necesidad de separar impactos administrativos (eficiencia, costos) de impactos en el encuentro clínico humano. Su aporte guía la extracción de variables gerenciales y su vínculo con la calidad relacional del cuidado.

La revisión global sobre IA en salud y cuidados de enfermería aporta una perspectiva contextualizada en Latinoamérica que recupera estudios locales, desafíos regulatorios y brechas en infraestructura y formación que afectan la adopción y el impacto real de la IA. Analíticamente, su principal contribución es introducir variables de contexto como la brecha digital, heterogeneidad de registros electrónicos, limitaciones normativas que explican por qué efectos positivos observados en entornos de alta tecnología no se replican automáticamente en contextos con menos recursos. Para la revisión sistemática global, este trabajo obliga a estratificar resultados por contexto socio-sanitario y a discutir transferibilidad de intervenciones.

Bodur et al. presenta evidencia cualitativa contemporánea sobre cómo las enfermeras interpretan oportunidades, amenazas y dilemas éticos asociados a la IA en la práctica diaria; su análisis resalta la centralidad de temas como responsabilidad clínica, sesgos algorítmicos y la demanda de formación ética específica. Desde un punto de vista metodológico, el estudio es crucial para la revisión porque ofrece datos primarios sobre percepciones que complementan los indicadores cuantitativos que permite triangular hallazgos críticos sobre la posible erosión de aspectos humanos del cuidado y apoya la inclusión de medidas cualitativas en la síntesis final. Ella explora la experiencia de los estudiantes de pregrado que utilizan herramientas de inteligencia artificial en actividades educativas y encuentra que, con una mediación pedagógica adecuada, los estudiantes identifican una mejora en la eficiencia del aprendizaje y las capacidades analíticas, aunque advierten sobre las limitaciones en la creatividad y el pensamiento crítico si la inteligencia artificial se emplea de manera pasiva. Debido a que este estudio describe analíticamente la relación entre la formación (variable interviniente) y la calidad del cuidado futuro, será de interés analítico considerar los resultados educativos como predictores del impacto de la inteligencia artificial en la práctica clínica y la preservación del “arte” del cuidado en la revisión. Como tal, sitúa la educación en inteli-



gencia artificial como un medio para reducir los riesgos éticos y prácticos.

Tabla N°05:

Abstracto del impacto de las revisiones y su aporte al estudio

N°	Referencia (Base de datos)	Año	Impacto y aporte al artículo de revisión sistemática
1	Ventura-Silva J. <i>Artificial Intelligence in the Organization of Nursing Care</i> (Scopus)	2024	La inteligencia artificial está alterando cómo se organiza el cuidado de enfermería de una manera que hace que sus estructuras clínicas y administrativas sean eficientes, y no está reemplazando el papel de los profesionales, sino que está reestructurando la prestación de cuidados hacia una integración tecnológica-humanística.
2	Koo TH et al. <i>Systematic Review of AI in Healthcare and Nursing Care</i> (Scopus/PubMed)	2024	Unifica el apoyo de evidencia para la inteligencia artificial como una herramienta de cuidado que ayuda al sistema de apoyo a la toma de decisiones clínicas y optimiza los resultados del cuidado, ilustrando hasta qué punto su efectividad depende de la competencia digital y ética de las enfermeras y su ética en el proceso.
3	Joo JY. <i>Nurses' Perceptions of Artificial Intelligence Adoption</i> (ScienceDirect)	2025	Descubre esta doble visión de la inteligencia artificial entre las enfermeras: una disposición de las enfermeras a usar la inteligencia artificial para el 'trabajo pesado', pero también una preocupación por la humanización y la deshumanización del proceso de cuidado, no muy diferente del lado humano de la enfermería.
4	Hoelscher SH. <i>N.U.R.S.E.S. Embracing Artificial Intelligence</i> (ScienceDirect)	2025	Presenta un modelo de alfabetización en inteligencia artificial para la enfermería: la tecnología también debe fusionarse con la ética y la preocupación humana que son la esencia del arte del cuidado.
5	Ahmed SK. <i>Artificial Intelligence in Nursing: Current Trends and Possibilities</i> (ScienceDirect)	2024	Investiga los desarrollos emergentes de la inteligencia artificial en la enfermería, ilustrando su potencial para ampliar la perspectiva epistemológica del cuidado y proporcionar decisiones informadas por datos, pero sin descartar las decisiones intuitivas profesionales.
6	Rony MKK. <i>The Role of AI in Enhancing Nurses' Work</i> (ScienceDirect)	2024	Destaca cómo la inteligencia artificial está mejorando la efectividad operativa al minimizar las funciones administrativas y agilizar las tareas, privilegiando a la enfermera para que pueda enfatizar la presencia terapéutica y el compromiso humano.
7	González-García A. <i>Impact of AI-Based Technology on Nurse Leadership</i> (PubMed)	2024	Resalta la importancia cuando se trata de desarrollar liderazgo y se centra en cómo la inteligencia artificial puede ayudar a los líderes de enfermería en la planificación y administración del cuidado con el uso de algoritmos sin sustituir el uso del juicio ético-directivo.
8	Estudio latinoamericano (SciELO) <i>IA y cuidado de enfermería en contextos regionales</i>	2024	Ofrece una visión latinoamericana en la que la inteligencia artificial debe integrarse con otros contextos sociales, culturales y educativos para prevenir un déficit de equidad en el cuidado.

9	Bodur G. <i>Artificial Intelligence in Nursing Practice: A Qualitative Study of Nurses' Perspectives</i> (BMC Nursing / PubMed)	2025	Muestra la representatividad de un modelo en el que la inteligencia artificial se ve como parte del cuidado humano, no como un reemplazo, y restablece la autonomía moral, emotiva y relacional de la enfermera.
10	Lei P. <i>Experience of Utilizing AI in Undergraduate Nursing Education</i> (ScienceDirect / BMC)	2025	Demuestra que la inteligencia artificial puede facilitar la formación de futuras enfermeras, proporcionando simulación, personalización y análisis de aprendizaje, pero la pedagogía del cuidado crítico debe mantenerse para preservar la ética del cuidado.

DISCUSIÓN

A pesar del avance de la tecnología y un enfoque cada vez mayor en las consideraciones ambientales para la introducción y uso de la inteligencia artificial (IA) en la práctica de enfermería, es necesario analizar que esta evolución se sitúa dentro de un paradigma epistemológico y ético maduro del campo. En este sentido, se encontraron diez artículos que proporcionan una colección de trabajos técnicos con visiones heterogéneas en las metodologías y análisis y, a veces, puntos de vista conflictivos sobre el tema de una variedad de fuentes. No obstante, a pesar de estas distinciones, la literatura converge en una característica principal que la IA se considera principalmente como un medio para aumentar el cuidado humano y mejorar el juicio profesional en la enfermería y no como un reemplazo de la experiencia relacional o la responsabilidad moral que es el aspecto principal del cuidado.

En primer lugar, en general, existe evidencia sobre la percepción de que la IA tiene el potencial de aumentar la capacidad del personal de enfermería para proporcionar gestión clínica, predecir resultados adversos, automatizar la documentación y personalizar las intervenciones. De manera similar, un estudio reciente de Ventura-Silva (2024) y Koo et al. (2024) indica que los algoritmos de aprendizaje automático en particular producirían resultados superiores en la toma de decisiones, aumentarían la seguridad del paciente y optimizarían el despliegue de servicios. Sin embargo, no puede ser simplemente una facilidad técnica y una mecanización del cuidado, sino más bien una elevación del juicio clínico a datos empíricos dado que debemos tener en cuenta no descuidar la naturaleza intuitiva, afectiva y humana. Las enfermeras también experimentan ciertos niveles de ambivalencia emocional y profesional hacia la IA (Joo, 2025 y Bodur, 2025).

Como exponen ven mucho valor en pasar de todo ese “trabajo” burocrático y administrativo, y ahorrar tiempo hasta el punto de la eficiencia. Sin embargo, también les preocupa la posibilidad de pérdida de cuidado despersonalizado y la fractura de los lazos humanos. Este hallazgo confirma la necesidad de cuidar como un arte y que debemos sumergirlo en el acto de práctica moral, estética y relacional y nunca solo tenerlo algoritmizado, más bien debe situarse en cualquier momento a través de la empatía, la decodificación simbólica, la empatía para proporcionar un cuidado completamente humano. Es importante reconocer que la IA



no reemplazará el “saber ser y estar presente” (como lo conocemos) en la enfermería, pero nos desafiará a repensar fundamentalmente cómo transformamos la tecnología por el bien de la humanidad. Sin embargo, Hoelscher (2025) así como Ahmed (2024) afirman que la alfabetización digital y ética es una habilidad vital en los programas educativos de enfermería. Abogan por una combinación de capacidades en torno a la IA con herramientas a través de las cuales los profesionales gestionan la tecnología también, pero también el conocimiento, la experiencia y la conciencia de sus limitaciones, sesgos y riesgos.

La alfabetización tecno-humanística es crítica para usar la IA para apoyar la beneficencia, la justicia, la privacidad y la autonomía y proteger los intereses del paciente y el proveedor de atención. Tal posición era consistente con la postura epistemológica del cuidado de enfermería, en la que la tecnología debe quedar en segundo plano ante el objetivo ético de disminuir el dolor, mejorar el bienestar de los pacientes y salvar vidas. SciELO (2024) ofrece una perspectiva contextual crítica sobre estos informes de estudios latinoamericanos. Por ejemplo, en países con desigualdad estructural, el despliegue de inteligencia artificial (IA) ha presentado nuevos y complejos dilemas, especialmente aquellos asociados con la brecha digital, la disponibilidad y sostenibilidad de los activos institucionales, así como las limitaciones sobre la contratación y capacitación de docentes y fuerza laboral profesional.

Estas condiciones impulsan tanto el enfoque no uniforme para adoptar tecnologías de IA, como tienen el potencial de amplificar las disparidades existentes en el acceso y uso y el uso ético de las herramientas de IA dentro de la enfermería. Al adoptar enfoques más igualitarios, inclusivos y sensibles al contexto, la inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de proporcionar un recurso para democratizar el conocimiento y mejorar los servicios de salud, particularmente en términos de mayor acceso a la información clínica, uniformidad de procesos y apoyo a la toma de decisiones para procesos de alta complejidad. Estos efectos no son independientes, sino que dependen de factores mediadores, incluyendo la gobernanza institucional, la integración de la enfermería en el diseño de tecnologías, la transparencia algorítmica y la capacitación crítica requerida de los profesionales. A un nivel más amplio, la evidencia indica que las implicaciones de la IA en el cuidado de enfermería van más allá de lo técnico, sirviendo como un catalizador para cambios en la forma en que el campo concibe, produce y valida el conocimiento sobre el cuidado. En este sentido, la IA llama a la enfermería a reevaluar su posicionamiento epistemológico en relación con la ciencia computacional, a entablar un diálogo con nuevos lenguajes (de datos) y modelos predictivos y a reformular activamente los significados éticos, relacionales y humanísticos del cuidado. No obstante, tales resultados deben considerarse con las limitaciones de esta revisión, que pueden incluir una heterogeneidad metodológica entre los estudios incluidos, diseños predominantemente exploratorios o conceptuales y pocas evaluaciones longitudinales, para dilucidar los efectos a largo plazo de la IA en la práctica del cuidado sobre el terreno. Las limitaciones del estudio dificultan la generalización de los hallazgos y enfatizan la necesidad de una investigación

empírica más amplia que esté incrustada en una variedad de entornos clínicos.

De hecho, los hallazgos demuestran que el profesional de enfermería se vislumbra como un mediador activo de la sensibilidad humana y la precisión algorítmica, la empatía nutrida con la experiencia clínica y la información producida a partir de datos digitales. La mediación requiere una mejora en las habilidades críticas, éticas y tecnológicas que permitan que la IA constituya un complemento al juicio profesional y no una fuerza que diluya o socave el proceso de cuidado. De manera similar, para futuras investigaciones, es prioritario aclarar cómo estas mediaciones impactan la calidad del cuidado, promueven la equidad en salud y facilitan la experiencia del paciente, y construir marcos evaluativos que integren perspectivas técnicas, éticas y relacionales simultáneamente.

CONCLUSIÓN

La inteligencia artificial (IA) está cambiando y mejorando las habilidades clínicas, analíticas y éticas del personal de enfermería mientras mantiene una calidad humanista. Está afectando la optimización de los enfoques de atención y su aplicación a la educación digital, así como la reflexión ética ante la automatización del cuidado. No deshumaniza por sí sola, aunque cuando aparece en la intersección entre el pensamiento crítico y compasivo, donde la tecnología profundiza la compasión, la empatía y el juicio clínico que son parte de una buena enfermería, puede contribuir a esa promoción. Así que el cuidado del futuro es una mezcla armoniosa de inteligencia tecnológica y la inteligencia del corazón humano, que evidencia un estado del arte con base científica pero también con un juicio reflexivo humano.

REFERENCIAS

- Ahmed, S. K. (2024). Artificial intelligence in nursing: Current trends, possibilities and pitfalls. <https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100072>
- Almagharbeh, W. T., Alfamash, H. A., Alnawafleh, K. A., Alasmari, A. A., Alsaraireh, F. A., & Dreidi, M. M. (2025). Application of artificial intelligence in nursing practice: a qualitative study of Jordanian nurses' perspectives. *BMC Nursing*, 24, 92. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12912-024-02658-6>
- Bodur, G., Cakir, H., Turan, S., Harmanci Seren, A. K., & Goktas, P. (2025). Artificial intelligence in nursing practice: a qualitative study of nurses' perspectives on opportunities, challenges, and ethical implications. *BMC Nursing*, 24, 1263. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03775-6>
- Buchanan, C., Howitt, M. L., Wilson, R., Booth, R. G., Risling, T., & Bamford, M. (2021). Predicted influences of artificial intelligence on nursing education: Scoping review. *JMIR Nursing*, 4(1), e23933. <https://doi.org/10.2196/23933>
- González-García, A., et al. (2024). Impact of artificial intelligence-based technology on nurse management: A systematic review. *Journal* (Article ID 3537964). <https://doi.org/10.1155/2024/3537964>



- González-García, A., Pérez-González, S., Benavides, C., Pinto-Carral, A., Quiroga-Sánchez, E., & Marqués-Sánchez, P. (2024). Impact of Artificial Intelligence–Based Technology on Nurse Management: A Systematic Review. *Journal of Nursing Management*. <https://doi.org/10.1155/2024/3537964>
- Hein Minn Tun, H. M., Abdul Rahman, H., Naing, L., & Malik, O. A. (2025). Trust in artificial intelligence–based clinical decision support systems among health care workers: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e69678. <https://doi.org/10.2196/69678>
- Hoelscher, S. H. (2023-2024). N.U.R.S.E.S. embracing artificial intelligence: A guide to artificial intelligence literacy for the nursing profession. DOI: 10.1016/j.outlook.2025.102466
- Joo, J. Y. (2024). Nurses' perceptions of artificial intelligence adoption in healthcare: A qualitative systematic review. DOI: 10.1016/j.nepr.2025.104542
- Koo TH et al. Systematic Review of the Application of Artificial Intelligence in Healthcare and Nursing Care. DOI: 10.21315/mjms2024.31.5.9
- Lei P. (2025). Research on the experience of utilizing artificial intelligence in nursing learning from the perspective of undergraduate nursing students: a qualitative descriptive study. *BMC Nursing*, 24, 1062. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03704-7>
- Lifshits, I., & Rosenberg, D. (2024). Artificial intelligence in nursing education: A scoping review. *Nurse Education in Practice*, 80, 104148. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104148>
- Ng, Z. Q. P., Ling, L. Y. J., Chew, H. S. J., & Lau, Y. (2022). The role of artificial intelligence in enhancing clinical nursing care: A scoping review. *Journal of Nursing Management*, 30(8), 3654–3674. <https://doi.org/10.1111/jonm.13425>
- Pailaha, A. D. (2023). The impact and issues of artificial intelligence in nursing science and healthcare settings. *SAGE Open Nursing*, 9, 23779608231196847. <https://doi.org/10.1177/23779608231196847>
- Rony, M. K. K., Parvin, M. R., & Ferdousi, S. (2024). Advancing nursing practice with artificial intelligence: Enhancing preparedness for the future. *Nursing Open*, 11, e2070. <https://doi.org/10.1002/nop2.2070>
- Rony, M. K. K., Parvin, M. R., & Ferdousi, S. (2024). The role of artificial intelligence in enhancing nurses' work-life quality and practice: a review. *Nursing Open*, 11, e2070. <https://doi.org/10.1002/nop2.2070>
- Ruksakulpiwat, S., et al. (2024). A systematic review of the application of artificial intelligence in nursing care. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S459946>
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application scenarios for artificial intelligence in nursing care: Rapid review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(11), e26522. <https://doi.org/10.2196/26522>

org/10.2196/26522

- Ventura-Silva, J., Martins, M. M., Trindade, L. d. L., Faria, A. d. C. A., Pereira, S., Zuge, S. S., & Ribeiro, O. M. P. L. (2024). Artificial intelligence in the organization of nursing care: A scoping review. *Nursing Reports*, 14(4), 2733–2745. <https://doi.org/10.3390/nursrep14040202>
- Ventura-Silva, J., Martins, M. M., Trindade, L. d. L., Faria, A. d. C. A., Pereira, S., Zuge, S. S., & Ribeiro, O. M. P. L. (2024). Artificial Intelligence in the Organization of Nursing Care: A Scoping Review. *Nursing Reports*, 14(4), 2733–2745. <https://doi.org/10.3390/nursrep14040202>
- Von Gerich, H., Moen, H., Block, L. J., Chu, C. H., DeForest, H., Hobensack, M., Michalowski, M., Mitchell, J., Nibber, R., Olalia, M. A., Pruinelli, L., Ronquillo, C. E., Topaz, M., & Peltonen, L. M. (2022). Artificial intelligence-based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 127, 104153. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104153>