



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Grado en Psicología
Facultad de Ciencias Sociosanitarias
Trabajo de Final de Grado Curso 2025/2026
Convocatoria ordinaria de junio

Modalidad: Revisión Sistemática

Título: Impacto psicológico de la Inteligencia Artificial en el personal de enfermería: Una revisión sistemática sobre actitudes, autoeficacia y tecnoestrés.

Autor: Montoya Quiroz, Manuella

Tutor: Candela Agullo, Carlos

COIR: TFG.GPS.CCA.MMQ.260529

Elche a 4 de junio de 2026

Contenido

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	4
3. Método.....	6
4. Resultados.....	11
4.1 Característica de los artículos seleccionados.....	11
4.2 Resultados de los estudios seleccionados.....	11
5. Discusión y conclusiones.....	15
5.1 Limitaciones del estudio.....	17
5.2 Futuras líneas de investigación.....	18
6. Anexos.....	19
7. Referencias bibliográficas.....	39



1. Resumen

La implementación de sistemas tecnológicos basados en Inteligencia Artificial (IA) ha aumentado significativamente en el ámbito clínico, siendo su integración en la enfermería cada vez más necesaria. Esta revisión sistemática, bajo la normativa PRISMA 2020, reúne la evidencia científica más reciente (2021-2026) sobre cómo la actitud y la autoeficacia del personal de enfermería en activo influye en la adopción eficiente de la IA y en la aparición del tecnoestrés. Se llevaron a cabo búsquedas en bases de datos internacionales (PubMed, Scopus, Psycinfo y Psycodoc) y mediante el cribado por título, resumen y el análisis de texto completo accedieron a la revisión 15 artículos empíricos, con diseños cualitativos, cuasiexperimentales, transversales y de métodos mixtos. Los resultados concluyen que el personal muestra una marcada actitud ambivalente: se valora la utilidad operativa y la seguridad del paciente, pero existe una fuerte resistencia ética por temor a la deshumanización, la seguridad de los datos y la pérdida de autonomía. Existe una fuerte interdependencia entre las variables; la baja autoeficacia disminuye la actitud positiva y eleva el tecnoestrés en un ciclo que bloquea la adopción tecnológica. Los entornos éticos, la formación adaptativa y los sistemas transparentes actúan como protectores del bienestar psicológico de los enfermeros.

Palabras clave: Inteligencia Artificial (IA), actitud, autoeficacia, tecnoestrés, rol de la enfermera, revisión sistemática.

2. Introducción

El desarrollo de sistemas basados en Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito sanitario ha transformado la práctica clínica y la gestión de los tratamientos y cuidados (Pailaha, 2023). De acuerdo con el proyecto *AI Watch* de la Comisión Europea, la IA se define como un conjunto de sistemas informáticos diseñados para alcanzar objetivos complejos de forma autónoma mediante capacidades de aprendizaje y adaptación, lo que le permite tomar decisiones y solucionar problemas de forma similar a las personas (Samoili et al., 2020). Su integración en la enfermería resulta clave para optimizar la seguridad del paciente, la predicción de riesgos y la eficiencia operativa (Davis, 2025, como se citó en Rony et al., 2025). Herramientas como el aprendizaje automático, la robótica y el procesamiento del lenguaje natural permiten automatizar funciones, desde tareas administrativas hasta sistemas de monitoreo inteligente y soporte de movilidad de pacientes (Stokes & Palmer, 2020). Al identificar patrones clínicos sutiles, estas tecnologías facilitan diagnósticos precoces y cuidados personalizados, dotando a los profesionales de competencias para desenvolverse en entornos sanitarios cada día más complejos, mejorando la efectividad de su labor (Nashwan & Abujaber, 2023).

Sin embargo, la adopción de la IA no depende únicamente de su capacidad técnica. Dado que la enfermería es una de las profesiones más confiables, la actitud y relación que los profesionales establezcan con esta tecnología determinan su correcta implementación (Hopkins-Walsh et al., s. f.). Si no se prioriza la calidad del cuidado humano, estas herramientas podría alterar la esencia de la profesión (Ronquillo et al., 2021). Esta dualidad se manifiesta en los pensamientos del colectivo: se reconoce el potencial de la IA para la reducción de tareas repetitivas; pero existe un rechazo fundamentado en valores humanistas que perciben la tecnología como un elemento que deshumaniza la enfermería (Durkin et al., 2021).

De acuerdo con Vazquez et al. (2023), en este conflicto se ve implicada la autoeficacia, debido a la creciente percepción de pérdida de control frente a máquinas que cada vez son más autónomas. Este concepto, definido por Bandura (1977), es la convicción de un individuo sobre su propia capacidad para organizar y ejecutar con éxito las acciones necesarias para alcanzar resultados específicos. Así, el desempeño del profesional se ve condicionado por el juicio subjetivo sobre la propia competencia para enfrentar situaciones de estrés mediadas por esta tecnología. La autoeficacia no sólo depende de la formación técnica, sino que se ve influenciada por la experiencia previa y el aprendizaje vicario, factores que determinan si el enfermero percibirá la innovación como un desafío superable o como una amenaza a su rol asistencial; una valoración que, en última instancia,

determinará el nivel de esfuerzo que están dispuestos a invertir y el tiempo que persistirán ante los desafíos que implica la integración de la IA en la práctica clínica.

La comprensión de este comportamiento requiere analizar la naturaleza de las actitudes, definidas por Robbins (2004) como juicios evaluativos (favorables o desfavorables) constituidos por tres elementos: cognitivo (creencias), afectivo (emociones) y conductual (intención de actuar). En el comportamiento organizacional, destacan tres actitudes con impacto directo en el desempeño: la satisfacción laboral, la implicación y el compromiso organizacional.

Al respecto, Palací (2005) señala que la respuesta de los trabajadores ante los cambios está condicionada por la cultura institucional, donde la mayoría de las organizaciones inician procesos de cambio sólo ante crisis operativas. Esto influye en la predisposición del personal, cuya disposición para aceptar la innovación aumenta cuando se les informa con honestidad sobre las fases del proceso y se fomenta su participación activa. Por el contrario, la estructura multidimensional de la actitud puede derivar en resistencia al cambio debido al miedo, la incertidumbre o la percepción de la IA como una herramienta innecesaria.

Estas barreras se evidencian en literatura reciente. El Arab et al. (2025) destacan una persistente brecha de conocimiento: solo una cuarta parte de los profesionales se considera adecuadamente informado sobre la IA. Esta falta de competencia técnica, unida a los riesgos de seguridad de datos y preocupaciones éticas, incrementa la carga cognitiva y el estrés. Este fenómeno no es nuevo; Lamb y Norton (2018) ya señalaban que la ansiedad de los enfermeros aumentaba al enfrentar situaciones clínicas complejas mediadas por tecnologías; una realidad que, en la actualidad, cobra intensidad con la integración de la IA.

Dada la complejidad de estos factores, persiste un vacío en el entendimiento de cómo la actitud y autoeficacia de los enfermeros de primera línea influyen en la adopción tecnológica. Comprender sus percepciones es fundamental para garantizar la aceptación de la IA y fomentar una colaboración humano-máquina efectiva. Por ello, este Trabajo de Fin de Grado surge de la necesidad de profundizar en los factores psicológicos que inciden en la transformación sanitaria. La integración de la IA en contextos clínicos constituye un reto tanto técnico como psicológico. Un enfermero con baja autoeficacia tecnológica presenta mayor tendencia al rechazo y es más vulnerable a desarrollar tecnoestrés, impactando en su bienestar laboral, en la seguridad del paciente y en la calidad del cuidado. Por tanto, este

trabajo busca sintetizar la evidencia científica más reciente, para ofrecer una base teórica que permita diseñar estrategias de implementación de IA eficaces, adaptadas y sostenibles.

Objetivo general

Realizar una revisión sistemática de la literatura científica, siguiendo la declaración PRISMA 2020, sobre estudios empíricos publicados entre el 2021 y el 2026 que analicen la relación entre la actitud, la autoeficacia y el tecnoestrés del personal de enfermería en activo ante la implementación de la Inteligencia Artificial en su práctica profesional.

Objetivos específicos

- Identificar las actitudes predominantes de los enfermeros hacia el uso de la IA, así como los factores sociodemográficos y laborales que las condicionan.
- Explorar cómo la literatura describe el impacto de la autoeficacia percibida en la competencia tecnológica.
- Determinar los principales estresores tecnológicos que emergen en el personal de enfermería ante la implementación de la IA en su profesión.
- Sintetizar la evidencia existente sobre la relación entre la actitud, la autoeficacia y el tecnoestrés en el personal de enfermería frente a la integración de la IA.

3. Método

3.1 Bases de datos, palabras clave y criterios de elegibilidad

Esta revisión sistemática se realizó siguiendo el protocolo de PRISMA 2020 con el objetivo de garantizar el rigor metodológico y la transparencia en el proceso de selección de los estudios incluidos. Para la recogida de artículos científicos se realizaron búsquedas en cuatro bases de datos: PubMed, Scopus, Psycinfo y Psycodoc debido a su relevancia en la publicación de literatura científica especializada en salud mental, permitiendo seleccionar los artículos con mayor impacto sobre la temática abordada. El proceso de búsqueda se dividió en dos fases: la exploración en PubMed y Scopus se realizó el 18 de febrero de 2026 y la consulta en PsycInfo y Psycodoc se llevó a cabo el 23 de febrero de 2026.

La estrategia de búsqueda se diseñó específicamente para profundizar en la relación entre la actitud, la autoeficacia y el tecnoestrés del personal de enfermería en activo ante la

implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito clínico. Para ello, se emplearon combinaciones de términos en inglés y sinónimos, integrados mediante operadores booleanos (AND, OR) adaptados a cada base de datos. Se aplicaron filtros para limitar los resultados a los últimos cinco años, periodo comprendido entre 2021 y 2026. Como criterios adicionales, se restringió la búsqueda a artículos disponibles a texto completo y redactados en español o en inglés.

Las fórmulas de búsqueda empleadas para cada base de datos fueron las siguientes:

PubMed: (("Artificial Intelligence" OR "AI" OR "Machine Learning") AND ("Nurses" OR "Nursing" OR "Nursing Staff") AND ("Self Efficacy" OR "Attitude" OR "Technostress" OR "Psychological Impact" OR "User Acceptance"))

Scopus: TITLE-ABS-KEY (("Artificial Intelligence" OR "AI" OR "Machine Learning") AND ("Nurses" OR "Nursing" OR "Nursing Staff") AND ("Self Efficacy" OR "Attitude" OR "Technostress" OR "Psychological Impact" OR "User Acceptance"))

PsycInfo: (artificial intelligence or ai or a.i. or machine learning) AND (nurses or nursing staff or nurse) AND (Self Efficacy OR Attitude OR Technostress OR Psychological Impact OR User Acceptance)

Psicodoc: Inteligencia Artificial AND Enfermer*

En relación a los criterios de elegibilidad, se incluyeron (a) estudios de carácter empírico, cuantitativos (descriptivos, correlacionales, experimentales, cuasi-experimentales), cualitativos (fenomenológicos, estudios de caso, entrevistas estructuradas) y de métodos mixtos que (b) analicen una o más de las siguientes variables: actitud (percepción, aceptación, predisposición o resistencia hacia la IA), autoeficacia (confianza percibida en el manejo de herramientas tecnológicas) y tecnoestrés (sobrecarga, invasión o complejidad derivada de tecnología); (c) siempre que la muestra estuviese compuesta por enfermeros y enfermeras en activo que desempeñen funciones asistenciales directas en el contexto clínico (hospitalario o comunitario), independientemente de su especialidad, y que utilicen o estén en un proceso de implementación de herramientas IA dentro de su trabajo de atención al paciente. Se consideraron (d) investigaciones centradas en inteligencia artificial en el ámbito sanitario (sistemas de soporte en la decisión clínica, algoritmos predictivos, chatbots, robótica social o IA generativa). Por último, se exigía que

los artículos (e) estuviesen publicados en el período de 2021 a 2026 y que (f) su redacción fuese en inglés o español.

Por otro lado, se excluyeron los estudios que (a) no contasen con acceso al texto completo; (b) se ocuparan de población estudiantil, personal en formación de pregrado o docentes académicos, así como profesionales de enfermería que desempeñen roles exclusivos de gestión administrativa, liderazgo institucional o informática en salud que no implique una labor clínica-asistencial directa con el paciente. Asimismo, se descartaron (c) artículos duplicados; (d) revisiones narrativas o sistemáticas, documentos teóricos, editoriales o artículos de opinión sin base empírica y aquellos que, (e) tras la lectura del resumen o texto completo no permiten obtener información acerca de las variables (actitud, autoeficacia y tecnoestrés) o su interrelación.

Adicionalmente, fueron excluidos (f) los estudios de validación técnica centrados exclusivamente en el rendimiento del algoritmo (precisión, sensibilidad o especificidad) sin evaluación de variables psicosociales, y (g) herramientas de IA destinadas a la gestión administrativa, logística o financiera sin impacto directo en el rol clínico-asistencial. Por último, se prescindió de (h) trabajos con alto riesgo de sesgo o deficiencias metodológicas que comprometiesen la validez de los resultados, así como (i) aquellos fuera de los límites temporales o lingüísticos establecidos.

3.2 Procedimiento y búsqueda de resultados

Inicialmente, se realizó una búsqueda exploratoria para comprobar la disponibilidad de literatura acerca de la temática a abordar y acotar la pregunta de investigación. Esto permitió definir la estrategia definitiva, centrada en profesionales de la enfermería en activo. La decisión de excluir a la población estudiantil y a los enfermeros cuyo rol no implica una labor clínica-asistencial directa se debe a que el uso de herramientas IA en estos colectivos suele tener un enfoque educativo o administrativo, lo que difiere de la práctica asistencial. Centrar el trabajo en personal clínico en activo garantiza evaluar el impacto real de esta tecnología en el desempeño profesional, permitiendo una evaluación más precisa de las variables seleccionadas. Esta delimitación justifica la exclusión de una parte significativa de los estudios en la fase de cribado del diagrama de flujo.

Los artículos identificados en las bases de datos se exportaron al gestor bibliográfico Zotero, para su almacenamiento y organización. A través de esta herramienta, se identificaron y eliminaron de forma automatizada los artículos duplicados, asegurando la integridad de la muestra inicial de estudios. Posteriormente, los títulos y resúmenes de los

artículos restantes se analizaron manualmente para verificar su adecuación a los criterios de elegibilidad establecidos.

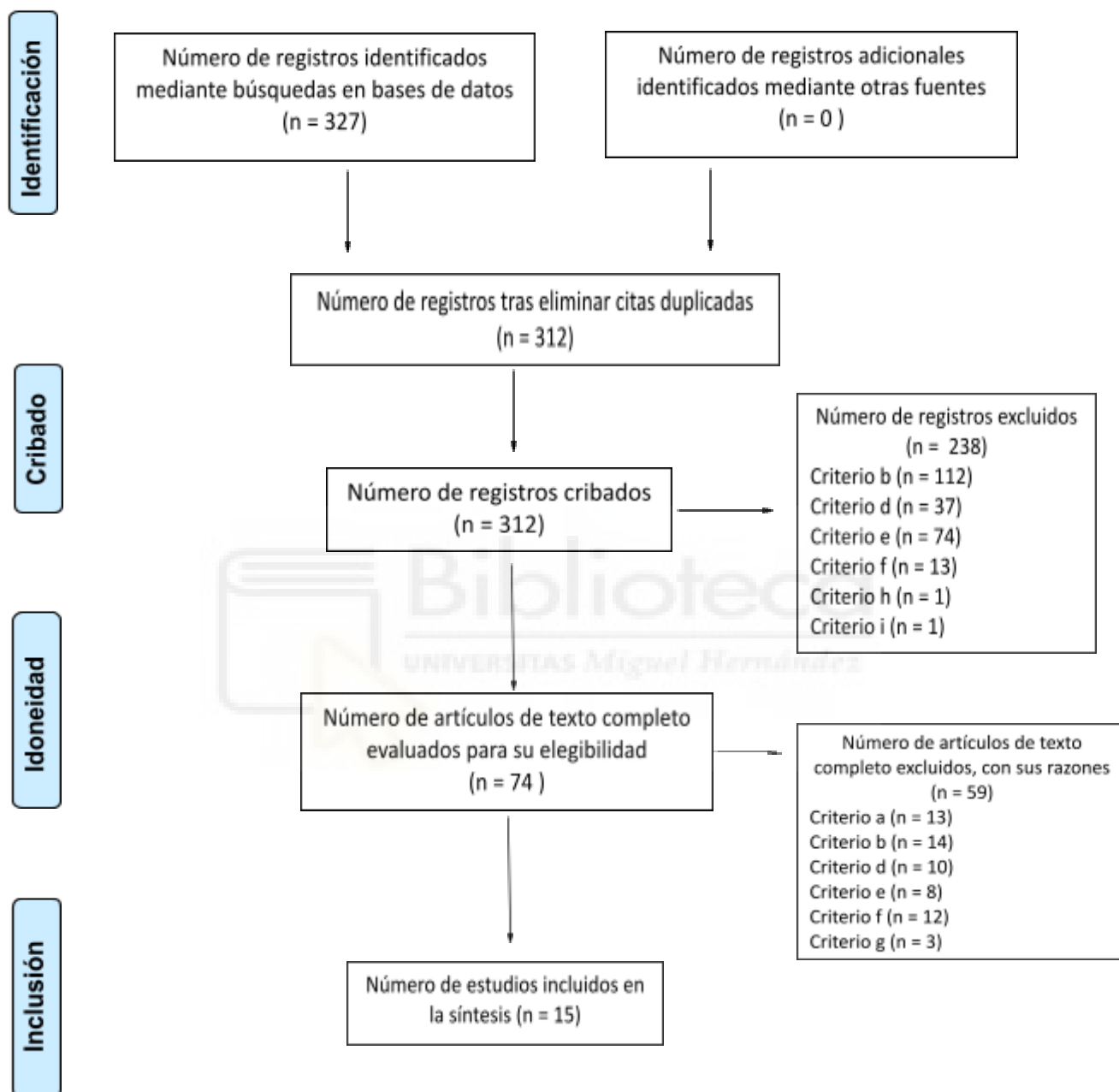
En cuanto a la evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgos de los estudios seleccionados, se utilizaron herramientas de lectura crítica estandarizadas. En el caso de los estudios cualitativos, se emplearon las plantillas del programa CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español); para los estudios de métodos mixtos la herramienta Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT); y para los estudios cuasiexperimentales y transversales, se aplicaron las listas de verificación del Instituto Joanna Briggs (JBI). Este análisis de calidad permitió asegurar que los resultados de la presente revisión cumplieran con los estándares de rigor científico establecidos, cuyo resumen detallado se plasma en anexos en la Tabla 1.

Por su parte, el proceso de selección siguiendo el modelo PRISMA 2020 se presenta en la Figura 1.



Figura 1

Resultados de la revisión siguiendo el método PRISMA.



4. Resultados

4.1 Característica de los artículos seleccionados

La búsqueda se llevó a cabo en febrero de 2026, los días 18 y 23, en cuatro bases de datos: PubMed, Scopus, PsycInfo y Psycodoc. A través de esta exploración se identificaron 327 artículos, siendo 52 de PubMed, 253 de Scopus, 20 de PsycInfo y 2 de Psycodoc. Estos se exportaron a Zotero, un gestor bibliográfico, mediante el cual se identificaron y eliminaron 15 estudios duplicados obteniendo un conjunto de 312 artículos únicos. Seguidamente, en la fase de cribado por título y resumen se descartaron 238 artículos que no cumplían los criterios de elegibilidad. Por último se evaluaron a texto completo los 74 artículos restantes, siendo seleccionados finalmente 15 estudios que cumplieran con los criterios establecidos.

Los quince artículos seleccionados se encuentran redactados en inglés y se publicaron entre los años 2024 y 2026, en países como China, Kazajistán, Alemania, Egipto, Arabia Saudita, Corea del Sur, Turquía y Canadá. Los estudios presentan diseños distintos encontrando cuatro cualitativos, uno cuasiexperimental, uno de métodos mixtos y nueve transversales, los cuales se centran en enfermeros y enfermeras en activo que desempeñan funciones asistenciales directas en el contexto clínico y analizarán la relación existente entre la actitud, la autoeficacia y el tecnoestrés de esta población hacia la implementación de la IA en el ámbito clínico. En anexos, en la Tabla 2, se agrupa la información más relevante de cada estudio incluido en la revisión.

4.2 Resultados de los estudios seleccionados

El análisis de los artículos seleccionados revela una marcada actitud ambivalente entre el personal de enfermería en activo respecto a la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en su entorno laboral. Los profesionales se encuentran ante un conflicto interno entre los beneficios operativos que ofrecen estas herramientas y los riesgos éticos y asistenciales.

Los hallazgos sugieren una disposición favorable hacia la adopción tecnológica, impulsada principalmente por su utilidad percibida. Los profesionales de la enfermería reconocen que las herramientas IA tienen un papel clave en la optimización de la seguridad

del paciente, la reducción de errores, la monitorización remota y la facilitación del diagnóstico precoz. No obstante, esta disposición coexiste con una fuerte resistencia fundamentada en el temor a la deshumanización del cuidado y al deterioro de la profesión. Los resultados reflejan una gran preocupación ante la idea de que la IA debilite las características intrínsecas de la enfermería, como el vínculo cara a cara o la interacción empática, poniendo en riesgo las cualidades del factor humano que la tecnología actual no es capaz de replicar.

Esta ambivalencia se refleja de forma clara en varios de los artículos analizados:

El estudio de Baraka et al. (2025) evidencia que la mayoría de las enfermeras de atención primaria carece de experiencia previa y de conocimientos acerca de la IA, con ello más de la mitad nunca había utilizado estos sistemas. Aunque la ausencia de familiaridad produce desconfianza inicial, los profesionales manifestaron disposición a adoptar la tecnología si se reduce su carga de trabajo real y se percibe fácil de usar. Asimismo, Dai et al. (2025) confirman en su estudio transversal que la intención de adoptar la IA está ligada a la utilidad percibida y a la actitud previa, demostrando que la confianza y la facilidad moldean la actitud final de los enfermeros hacia estos cambios tecnológicos. En la misma línea, Zhaksylykova et al. (2025) profundizan en las barreras percibidas e identifican que el temor a la pérdida de la interacción empática, el riesgo de deshumanización y la complejidad de los sistemas son los principales obstáculos para la aceptación. De esta manera, se confirma que contar con recursos técnicos no basta; para conseguir una actitud favorable es necesario que dichas condiciones generen confianza en el personal y que estos reciban formación técnica para su uso eficiente.

Esta resistencia ética se observa en campos de alta interacción humana; Tuncer y Çetinkaya Duman (2025) estudiaron las perspectivas de los enfermeros psiquiátricos, desvelando actitudes positivas hacia la IA en tareas administrativas y de soporte, así como una fuerte resistencia hacia su implementación en el cuidado directo debido a la incertidumbre sobre la responsabilidad ética y legal ante fallos algorítmicos, el miedo al reemplazo y la atención no personalizada; factores que promueven actitudes negativas al considerar que los algoritmos no reproducen la parte emocional e intuitiva de la profesión.

Esta actitud dual no solo se desarrolla ante algoritmos o chatbots sino también en herramientas de IA orientadas a la robótica social y a los cuidados de larga duración. El estudio de Schoch et al. (2024), centrado en la adopción del robot social "Navel" para la atención emocional y cognitiva, observa una actitud positiva hacia las nuevas tecnologías:

el 49% considera que tendrán gran importancia futura como sistemas de apoyo y activación social en geriátricos. Sin embargo, el estudio revela un rechazo sólido, donde el 82% de los profesionales no consideran que la robótica social sea una solución factible para la escasez de personal ni para reducción de la carga laboral.

Además de las actitudes generales, la evidencia demuestra que la implementación efectiva de la IA está condicionada por la autopercepción de capacidad, sugiriendo que la autoeficacia y la competencia digital predicen el comportamiento innovador. Los estudios sugieren que la confianza de las enfermeras en sus propias habilidades tecnológicas está influenciada por el nivel de alfabetización digital, el diseño estructural de los sistemas de IA y factores demográficos.

Respecto al desarrollo de habilidades clínicas y formación, el estudio cuasi-experimental de Kim et al. (2025) demuestra que los sistemas de aprendizaje adaptativo basados en IA potencian significativamente la competencia y autoeficacia percibida en comparación con los métodos de formación tradicionales. A pesar de ello, el 25% de la muestra (compuesta principalmente por personal de mayor edad) no utilizó las funciones avanzadas de adaptación del contenido por falta de familiaridad y complejidad percibida, reflejando una brecha generacional. Esta relación entre la edad, la usabilidad y la competencia es respaldada por el estudio de Chen et al. (2025), donde se expone que una elevada alfabetización digital en salud (eHealth) aumenta la confianza técnica y el valor percibido de la IA; asimismo, reafirman que la edad es un predictor clave, donde los más jóvenes muestran niveles superiores de alfabetización y, con ello, una mayor autoeficacia y disposición para la adopción.

Frente a esta disparidad, los estudios identifican factores críticos para potenciar la autoeficacia, declarando que depende tanto del aspecto individual como del diseño y los marcos éticos del entorno. En consonancia, el análisis de Li et al. (2024) introduce la Inteligencia Artificial Explicable (XAI) y demuestra que la transparencia y la explicabilidad de los algoritmos incrementan de forma directa la autoeficacia tecnológica, promoviendo el comportamiento innovador. Asimismo, confirman que la relación entre la autoeficacia y la XAI es moderada por el clima ético organizacional; siendo el impacto mayor en entornos con marcos éticos y valores definidos.

En la misma línea, Atalla et al. (2024) profundizan en el papel de la ética y revelan que la conciencia ética tiene un papel moderador fundamental: cuando los profesionales poseen una alta conciencia ética, su percepción y actitud hacia la IA se convierten de

manera más efectiva en conductas innovadoras, promoviendo una aplicación eficiente y segura. Por último, los análisis cuantitativos de Amin et al. (2024) declaran que la autoeficacia de los enfermeros, junto al apoyo organizacional y la facilidad de uso percibida, son determinantes clave en la disposición favorable, mientras que el análisis cualitativo confirma que la falta de conocimiento técnico es la principal barrera.

Finalmente, se analiza el impacto emocional que la transformación digital ejerce sobre los enfermeros, sugiriendo que los sistemas de IA pueden actuar tanto como un desencadenante de tecnoestrés y ansiedad o como amortiguador de la carga cognitiva. Los estudios señalan que, si bien gran parte del estrés está asociado a factores individuales y de diseño organizacional, la interacción con los nuevos sistemas ha provocado la aparición de nuevos estresores tecnológicos. Se comprueba que los fallos técnicos en el software y la complejidad estructural de los dispositivos actúan como estresores críticos que interfieren en las funciones profesionales (Amin et al., 2024). A esto se le añade la sobrecarga laboral, impulsada por las exigencias de la adaptación a nuevos flujos de trabajo y a la percepción de que la IA no reduce la carga de trabajo real sino que se convierte en una dificultad añadida que genera tecnoestrés (Badawy y Shaban, 2025; Schoch et al., 2024). Asimismo, la falta de conocimientos y las reducidas competencias técnicas obran como estresores subjetivos, generando una continua sensación de inseguridad (Amin et al., 2024; Soysal et al., 2025). También se han identificado estresores éticos: la preocupación acerca de la privacidad de los datos, el miedo a la despersonalización del cuidado y la pérdida de la autonomía profesional (Tuncer y Çetinkaya Duman, 2025; Zhaksylykova et al., 2025).

Por otro lado, la investigación de Soysal et al. (2025) analizó la estabilidad del empleo y reportaron niveles moderados de ansiedad que no mostraron una vinculación significativa con la percepción de seguridad laboral (JSP), desmontando la idea de un temor generalizado al desempleo por la adopción de la IA en la muestra estudiada. Por el contrario, Nirgiz et al. (2026) constatan una realidad dual en los entornos hospitalarios: a pesar de que un alto porcentaje reconoce la eficacia operativa de la IA, el 73,7% expresa gran preocupación por el aumento del desempleo. Asimismo, identificaron que la confianza en la IA y el nivel educativo actúan como protectores reduciendo la ansiedad tecnológica, la cual se ve potenciada por el reemplazo laboral y las dificultades asociadas al aprendizaje de las herramientas IA.

Nuevamente esta dualidad de respuesta, ahora a nivel emocional, está sujeta al grado de experiencia previa y a la familiaridad técnica. El estudio de Raymond et al. (2025) refleja que la ansiedad disminuye la intención de uso de la IA, pero no es determinante

frente a variables de mayor peso como la desconfianza y la percepción negativa del impacto clínico. Estos autores declaran que los profesionales con menor antigüedad o experiencia en la práctica clínica tienen percepciones más positivas y mayor familiaridad con la tecnología; hechos que subrayan la necesidad de desarrollar programas de formación diferenciados que se adapten a los diferentes perfiles y reduzcan las barreras psicológicas de los profesionales.

En los entornos de alta complejidad, los sistemas de IA interactúan de forma directa con los dilemas éticos y morales de la profesión y con los estados emocionales que se desencadenan tras la toma de decisiones críticas. El estudio transversal de Awad et al. (2025) demuestra que la confianza y dependencia justificada en las herramientas de soporte para la toma de decisiones clínicas mitigan el nivel de arrepentimiento tras una intervención. Se confirma que la confianza actúa como un moderador de gran importancia que amortigua el impacto emocional negativo y reduce la disonancia cognitiva asociada a la toma de decisiones difíciles. Por el contrario, la investigación de Badawy y Shaban (2025) advierte que la IA no siempre genera este alivio emocional. Su estudio identificó que la adopción deficiente de estos sistemas puede derivar en un grave tecnoestrés elicidado por las exigencias de los nuevos flujos de trabajo y con ello la sobrecarga laboral. Estos hallazgos subrayan que para proteger el bienestar psicológico es indispensable que los enfermeros preserven su autonomía y juicio clínico, evitando que las herramientas IA dicten las decisiones finales. Por ello, es de gran importancia abordar las preocupaciones éticas relativas a la privacidad de los datos y la posible reducción del factor humano en el cuidado.

5. Discusión y conclusiones

El objetivo de esta revisión sistemática ha sido proporcionar evidencia reciente acerca de la relación entre la actitud, la autoeficacia y el tecnoestrés del personal de enfermería en activo ante la implementación de la Inteligencia Artificial en el ámbito clínico. El análisis de la literatura refleja que estas variables no son dimensiones independientes, sino que se relacionan entre sí.

La actitud de los profesionales es ambivalente, está influenciada por la utilidad percibida, la seguridad del paciente y las preocupaciones éticas (Zhaksylykova et al., 2025), además está condicionada por la alfabetización en salud (eHealth) y la autoeficacia (Chen et al., 2025). Tal como sostiene el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), la intención de uso disminuye cuando el usuario percibe que los sistemas superan sus competencias

(Baraka et al., 2025). Esto explica la brecha generacional identificada: los enfermeros de mayor edad y menores competencias digitales experimentan más dificultades en el uso de la IA, reduciendo significativamente su autoeficacia (Kim et al., 2025). Como consecuencia, las actitudes favorables se desgastan ante la complejidad del sistema, las limitaciones formativas y los riesgos éticos, derivando en desconfianza y temor (Tuncer y Çetinkaya Duman, 2025).

Bajo el marco conceptual de Bandura (1977), la autoeficacia se refiere a la convicción del individuo sobre sus propias competencias para organizar y ejecutar acciones que le permitan conseguir objetivos específicos. Este constructo se ve influenciado por la formación técnica, la experiencia previa y la predisposición hacia la IA. El personal con baja autoeficacia tiende a percibir la innovación tecnológica y las demandas que le acompañan como una amenaza a su rol asistencial y no como un reto superable, incrementando su vulnerabilidad psicológica. Los hallazgos sugieren que la ansiedad y el tecnoestrés no son respuestas inevitables a la tecnología, sino consecuencias de una adopción organizacional deficiente que no prioriza la preparación del factor humano. Esto se evidencia cuando los profesionales deben enfrentarse a situaciones complejas mediadas por la IA, como los fallos técnicos (Amin et al., 2024) o la sobrecarga laboral (Badawy y Shaban, 2025), donde las herramientas se transforman en una carga cognitiva que deteriora el bienestar emocional.

No obstante, existen factores capaces de interrumpir este ciclo de estrés. La cultura organizacional influye directamente en la respuesta al cambio; la disposición del personal es más favorable cuando la institución informa con honestidad las fases del proceso y fomenta su participación activa (Palací, 2005). Las instituciones que promueven un entorno ético con valores definidos potencian la autoeficacia de los enfermeros, confirmando que la innovación eficiente depende de un sistema transparente y de una cultura institucional ética (Atalla et al., 2024; Li et al., 2024). Asimismo, la formación adaptativa es clave para el fortalecimiento de la autoeficacia, optimizándose mediante el uso de sistemas basados en Inteligencia Artificial Explicable (XAI). Al garantizar la transparencia, la desconfianza del personal disminuye (Li et al., 2024) y se desarrolla un entorno de aprendizaje seguro que promueve el comportamiento innovador y consolida la competencia digital.

En definitiva, la preservación de la autonomía profesional, la transparencia de los algoritmos, la formación adaptativa y la protección del bienestar psicológico y emocional son factores determinantes para convertir la desconfianza en un comportamiento innovador que permita la adopción eficiente de la IA en el entorno clínico.

A partir del análisis de los artículos seleccionados, se da respuesta a los objetivos planteados mediante las siguientes conclusiones:

1. **La actitud** de los enfermeros es ambivalente: se reconoce la utilidad operativa de la IA en la mejora de la seguridad clínica y en la reducción de errores, pero existe una fuerte resistencia por el miedo a la deshumanización del cuidado y la seguridad de los datos.

2. **La autoeficacia** es un factor dinámico que modula la interacción enfermero-IA. Está fuertemente relacionada con la alfabetización digital, cuando esta es deficiente (caso de la brecha generacional) la autopercepción de capacidad disminuye significativamente deteriorando la disposición favorable y la confianza en la tecnología.

3. **El tecnoestrés** y la ansiedad son las consecuencias directas de una implementación organizacional deficiente que no prioriza la preparación del personal. Los estresores detectados son a nivel técnico y operativo (fallos técnicos, sesgos en el algoritmo, incertidumbre en las decisiones clínicas) y de implementación laboral (alteración de los flujos de trabajo y sobrecarga de tareas). Estos impiden que la IA cumpla su función de soporte y la transforman en una sobrecarga cognitiva que deteriora el bienestar de los enfermeros.

4. Existe una fuerte relación de interdependencia entre las variables estudiadas. Una baja autoeficacia desgasta las actitudes favorables y la confianza inicial elevando el tecnoestrés; esto provoca un bucle de retroalimentación negativa que disminuye la predisposición. En contrapartida, una autoeficacia alta aumenta la disposición favorable y actúa como protector reduciendo la aparición del tecnoestrés; este efecto es potenciado por entornos éticos, la formación técnica y el uso de tecnologías transparentes.

5.1 Limitaciones del estudio

Al analizar las evidencias que sustentan esta revisión, es necesario reconocer sus limitaciones para delimitar el alcance de las conclusiones. En primer lugar, existe una limitación estructural en la naturaleza metodológica de los artículos seleccionados, siendo la mayoría transversales (9 artículos). Asimismo, investigaciones como las de Baraka et al. (2025) o Dai et al. (2025) capturan un momento estático de la realidad, lo que dificulta establecer relaciones de causalidad sólidas y evaluar si la ansiedad, el tecnoestrés y la

autoeficacia de los enfermeros se modifican a medida que consolidan su experiencia práctica con la IA.

En segundo lugar, la distribución geográfica representa un sesgo de representatividad. Los estudios se centran en entornos sanitarios asiáticos u orientales, cuyas estructuras culturales y recursos difieren del contexto occidental y español. A esto se le suma la disparidad en el volumen de datos por región: mientras Dai et al. (2025) analiza 8.514 enfermeros en China, en Alemania Schoch et al. (2024) tan solo analizan a 12 participantes y en Arabia Saudi Badawy y Shaban (2025) analizan a 17 profesionales.

Finalmente, las tecnológicas de IA analizadas son muy dispares, abarcando desde algoritmos de soporte y chatbots hasta robótica asistencial. Estos sistemas implican niveles de interacción, transparencia e impacto psicológico muy diferentes para una adecuada adopción, variando según la herramienta evaluada.

5.2 Futuras líneas de investigación

A pesar de las limitaciones encontradas, los resultados ofrecen implicaciones prácticas. La adopción de la IA no debe limitarse a la dotación técnica; las instituciones de salud deben promover conductas innovadoras, planes de formación continuos que aumenten las competencias digitales (eHealth) y culturas organizacionales éticas. Así, se reducirá el tecnoestrés y la ansiedad, garantizando una adaptación eficaz.

Como futuras líneas de investigación, se sugiere el desarrollo de estudios que evalúen la evolución del bienestar psicológico de los enfermeros tras la adopción a largo plazo de la IA. Asimismo, se recomienda desarrollar programas de formación adaptativos que respondan a la brecha generacional identificada. Por último, es indispensable fortalecer los marcos éticos institucionales para garantizar la seguridad de los datos y promover la autonomía del juicio clínico y el factor humano intrínseco del cuidado.

6. Anexos

Tabla 1

Evaluación de la calidad metodológica de los estudios seleccionados.

Autor (Año)	Tipo de estudio	Herramienta utilizada	Nivel de calidad	Observaciones
Zhaksylykova et al. (2025)	Estudio cualitativo	Plantilla cualitativa CASPe	Alta metodología	Resultados sólidos
Baraka et al. (2025)	Estudio transversal	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Resultados sólidos
Schoch et al. (2024)	Estudio cualitativo descriptivo	Plantilla cualitativa CASPe	Moderada metodología	Omite declaración de ética y rol de los investigadores
Tuncer & Çetinkaya Duman (2025)	Estudio cualitativo descriptivo	Plantilla cualitativa CASPe	Alta metodología	Resultados sólidos
Dai et al. (2025)	Estudio transversal	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	No presenta estrategias para los factores de confusión
Kim et al. (2025)	Estudio cuasi-experimental	JBİ Checklist for quasi-experimental studies	Alta metodología	Solo hubo mediciones previa y posterior de los resultados
Chen et al. (2025)	Estudio transversal	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Resultados sólidos
Li et al. (2024)	Estudio transversal	JBİ Assessment of Risk of Bias for	Alta metodología	Resultados sólidos

Autor (Año)	Tipo de estudio	Herramienta utilizada	Nivel de calidad	Observaciones
		Analytical Cross-sectional Studies		
Atalla et al. (2024)	Estudio transversal, descriptivo y correlacional	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Muestreo por conveniencia, limita la generalización de resultados
Amin et al. (2024)	Estudio de métodos mixtos	Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)	Alta metodología	Resultados sólidos
Soysal et al. (2025)	Estudio transversal, descriptivo correlacional	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Resultados sólidos
Nirgiz et al. (2026)	Estudio descriptivo correlacional	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Resultados sólidos
Raymond et al. (2025)	Estudio transversal	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Resultados sólidos
Awad et al. (2025)	Estudio transversal correlacional	JBİ Assessment of Risk of Bias for Analytical Cross-sectional Studies	Alta metodología	Resultados sólidos
Badawy & Shaban (2025)	Estudio cualitativo	Plantilla cualitativa CASPe	Alta metodología	Resultados sólidos

Tabla 2

Extracción de datos de los artículos seleccionados.

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
Zhaksylykova et al. (2025)	Estudiar las perspectivas tanto de enfermeros, médicos como residentes acerca de la integración de la inteligencia artificial (IA) en la atención médica, en entornos sanitarios de Kazajistán.	Estudio cualitativo descriptivo. Cuyos datos han sido recogidos mediante entrevistas semiestructuradas del 3 febrero al 31 de marzo de 2024.	15 participantes de los cuales 8 son enfermeras clínicas.	Identifican una dualidad en la actitud hacia la IA: Las enfermeras presentan una actitud positiva, ya que perciben esta tecnología como una herramienta clave para garantizar la seguridad del paciente y la reducción de errores. Sin embargo, existe una resistencia ética motivada por la pérdida de la interacción empática y el riesgo de deshumanización, así como la posible pérdida de la autonomía profesional.	Es importante abordar las brechas en la educación sobre IA, así como crear marcos regulatorios que guíen el uso ético de la IA ante los problemas de ciberseguridad. De esta manera, se asegura que la IA actúe como un complemento y no como un reemplazo del cuidado empático y del juicio clínico.
Baraka et al. (2025)	Evaluar la aceptación y disposición de los enfermeros de cuidados críticos de Egipto y Arabia Saudita para utilizar la inteligencia artificial (IA).	Estudio transversal realizado en unidades de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Universitario de Alejandría (Egipto) y del Hospital Rey Abdul-Aziz, Al-Ahsa, (Arabia Saudita).	475 enfermeros de cuidados críticos. De los cuales predominan las mujeres (77,9%) y los menores de 40 años.	Más de la mitad de los participantes no habían utilizado nunca la IA. Las puntuaciones medias más elevadas se observaron en la preparación ($\bar{x}$ = 12.89, DE = 4.25) y en la utilidad percibida ($\bar{x}$ = 12.03, DE = 4.00). El análisis reflejó que la	Existe disposición positiva para adoptar la IA. Sin embargo, es de vital importancia aumentar la conciencia y capacitación técnica de los enfermeros para abordar las barreras que dificultan su integración (desconfianza, facilidad

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
		Se utilizó un cuestionario electrónico basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) extendido.		intención de adopción ejerce una influencia directa en la disposición a usar la IA ($\beta = 0.85$, $p < 0.001$). Se identificó que la facilidad de uso es determinante para la preparación. La simplicidad tecnológica es más relevante que el beneficio funcional de la misma.	de uso, riesgos percibidos etc.). Además, para garantizar un uso seguro que mejore la calidad del cuidado se recomienda establecer programas de entrenamiento.
Schoch et al. (2024)	Explorar los posibles campos de aplicación, las expectativas y los desafíos percibidos por los empleados ante la implementación del robot social "Navel" en entornos de cuidado de larga duración.	Estudio cualitativo descriptivo, realizado en Alemania.	12 participantes distribuidos en dos grupos focales. La muestra incluyó directores de enfermería, cuidadores profesionales y especialistas en servicios sociales.	Los empleados manifiestan una actitud ambivalente. El 49% valora su importancia, pero el 82% descarta que solucione la escasez de personal. Consideran al robot "navel" como una herramienta de apoyo que promueve la activación social de los residentes. Sin embargo, existen preocupaciones éticas por la posible deshumanización del cuidado, así como la percepción de que no reduce la carga laboral real, pudiendo generar tecnoestrés por dificultades técnicas.	La aceptación de robots sociales está condicionada por su utilidad percibida y la facilidad de integración. A pesar de que "Navel" presenta gran potencial, requiere de formación específica y de la definición de límites éticos, para que la tecnología actúe como un complemento asistencial y no como una carga adicional.

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
Tuncer & Çetinkaya Duman (2025)	Analizar las perspectivas de los enfermeros de psiquiatría acerca de las aplicaciones de la IA en los procesos de cuidado tanto directos como indirectos en salud mental.	Estudio cualitativo descriptivo. Los datos se recogieron mediante una entrevista semiestructurada aplicada en reuniones individuales.	28 enfermeros psiquiátricos (24 mujeres y 4 hombres) de Turquía con formación de postgrado.	La actitud de los enfermeros es ambivalente. Reconocen la utilidad de la IA para tareas de soporte y administrativas. Pero, existe resistencia hacia su uso en el cuidado directo. Se detectó que la competencia está vinculada con la formación técnica previa. Los enfermeros con mayor conocimiento mostraron más interés en la innovación. Se identificaron estresores críticos: el miedo al reemplazo, las preocupaciones sobre la privacidad de los datos y la atención no personalizada. Estos provocan un estado de ansiedad ante la ruptura del vínculo con el paciente.	La IA presenta un gran potencial para optimizar la gestión del cuidado. No obstante, no satisface las necesidades de los pacientes, especialmente en la comunicación cara a cara, la comprensión de emociones y la empatía, factores esenciales. Se confirma que existen barreras estructurales y éticas relacionadas con la integridad de los datos que deben ser abordadas para facilitar la implementación.
Dai et al. (2025)	Aplicar el modelo de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) para identificar los factores que influyen en la intención de los enfermeros para	Estudio transversal de ámbito nacional, realizado mediante una encuesta en línea dirigida a enfermeros de China. Las respuestas se registraron a través de	8.514 enfermeros: 85,1% mujeres y 76,4% entre 25-45 años.	La muestra afirmaba conocer la IA, pero solo el 17,8% la había utilizado en su práctica profesional, evidenciando una brecha entre el conocimiento y la adopción práctica. Se revela que la confianza es determinante para la	A pesar de que el 79,5% de las enfermeras expresaron actitudes positivas, la adopción real de la IA se mantiene baja, lo que evidencia una brecha entre la intención y la práctica.

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
	adoptar la IA médica.	una escala validada tipo likert de 5 puntos.		aceptación de la IA, ya que actúa como mediadora entre la intención de uso y la influencia social ($\beta = 0,130$, $p < 0,001$), la expectativa de desempeño ($\beta = 0,148$, $p < 0,001$) y la expectativa de esfuerzo ($\beta = 0,206$, $p < 0,001$). Por tanto, contar con recursos técnicos no es suficiente; la implementación efectiva depende de que dichas condiciones generen confianza en el personal.	La confianza es el factor crítico para convertir la intención en acción. Además, se confirmó que la facilidad de uso es el elemento principal para generar seguridad y reducir la resistencia.
Kim et al. (2025)	Desarrollar y evaluar un sistema de educación, constituido por un chatbot de IA, sobre los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (BPSD) basado en el aprendizaje adaptativo para el personal de enfermería.	Estudio cuasi-experimental, multicéntrico con simple ciego, donde se comparó un grupo de control (formación en web no adaptativa) frente a un grupo experimental que utilizó el sistema de aprendizaje adaptativo de IA. La evaluación se realizó a través de	58 profesionales de enfermería (incluyendo auxiliares y cuidadores) de cinco residencias geriátricas en Corea del Sur.	El grupo experimental mostró mayor satisfacción y mejoras significativas en competencia ($F = 4.636$, $p = .036$), conocimiento ($F = 10.021$, $p = .003$) y autoeficacia ($F = 10.805$, $p = .002$) respecto al grupo control. Sin embargo, el 25% de los participantes del primer grupo no utilizaron las funciones de adaptación del contenido que ofrecía el sistema. Lo que sugiere que la falta de familiaridad o la complejidad funcionan como	Se confirma que el aprendizaje adaptativo es más eficaz que el método tradicional al proporcionar diferentes experiencias educativas. Se presenta esta herramienta como una estrategia innovadora y efectiva en la formación continua de los enfermeros, potenciando su autoeficacia y permitiendo un aprendizaje

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
		cuestionarios en línea pre y post intervención.		barreras. Por ello, se requieren sistemas más simples e intuitivos para el personal de mayor edad.	personalizado, pero se sugiere optimizar su usabilidad para facilitar su adopción.
Chen et al. (2025)	Estudiar el efecto mediador de la confianza en la tecnología y el valor percibido entre la actitud hacia el uso de la IA en enfermería y la alfabetización digital en salud.	Estudio transversal, mediante una encuesta en línea que incluyó: - Escala de Alfabetización en Salud Digital (eHEALS). - Módulos de Confianza en la tecnología y Valor percibido. - Escala de Actitud hacia el Uso de Tecnologías de Inteligencia Artificial en Enfermería.	564 enfermeros clínicos (93,26 % mujeres) de China.	Según los análisis la confianza en la tecnología ($r = 0,545$), la alfabetización en eHealth ($r = 0,472$), el valor percibido ($r = 0,637$) y la actitud hacia el uso de la IA tienen una correlación positiva ($p < 0,05$). A medida que mejoran las competencias digitales y la confianza técnica, la actitud favorable aumenta. Se identificó una mediación en cadena: la alfabetización en eHealth potencia la confianza, lo que eleva el valor percibido y, genera actitudes positivas. Por tanto, el desarrollo de competencias digitales fortalece la seguridad y la percepción de utilidad para la innovación.	La alfabetización en eHealth predice de forma directa la actitud hacia la IA e impacta de forma indirecta mediante la vía de mediación en cadena (alfabetización → confianza → valor → actitud). Se confirmó que la edad es determinante: los enfermeros más jóvenes mostraron niveles altos de alfabetización digital y una actitud más positiva, mientras que el aumento de la edad se asocia con menor disposición técnica.
Li et al. (2024)	Analizar cómo la inteligencia artificial explicable (IAX) influye	Estudio transversal de dos fases. Se empleó la escala Likert de	368 enfermeras (76.4% mujeres) menores de 30 años	Se detectaron dos vías mediadoras:	La XAI tiene un papel crítico en el comportamiento

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
	en el comportamiento innovador de las enfermeras, investigando el efecto mediador de la autoeficacia y la ansiedad ante la IA, y el papel moderador del clima organizacional.	cinco puntos a partir de: - Escala XAI médica. - Escala de autoeficacia en IA. - Ansiedad ante la IA. - Escala de comportamiento innovador. - Escala de clima ético.	(82.6%) de hospitales de tercer y segundo nivel de China.	Vía 1 (positiva): La transparencia y explicabilidad de la IA médica (XAI) aumentan la autoeficacia tecnológica del personal, lo que promueve su comportamiento innovador (Efecto indirecto: 0,093). Vía 2 (negativa): Un mayor XAI reduce significativamente el estrés y la percepción de amenaza tecnológica, esto incrementa el comportamiento innovador. Se confirma que el clima ético modera la relación entre la XAI y la autoeficacia. En hospitales que promueven un entorno ético, el impacto de la tecnología sobre la autoeficacia es mayor.	innovador y la transparencia tecnológica fomenta la innovación a través de una ruta de mediación dual: aumenta la autoeficacia tecnológica y reduce la ansiedad. El clima ético organizacional actúa como moderador, confirmando que la innovación eficiente depende tanto de un sistema transparente como de una cultura institucional ética.
Atalla et al. (2024)	Estudiar el efecto moderador de la conciencia ética entre las actitudes, percepciones y comportamientos innovadores de las	Estudio transversal, descriptivo y correlacional. Se utilizaron cuestionarios autoadministrados y la	415 enfermeras de Alejandría, Egipto. De las cuales el 83.6% eran mujeres con una edad media de 44.04 años.	El personal mostró niveles moderados en la percepción (64,73%) y actitud hacia la IA (64,25%), reflejando una postura equilibrada. Destaca una conciencia ética	La actitud y la conciencia ética son los predictores más importantes para el desarrollo del comportamiento innovador, siendo la ética el moderador de la

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
	enfermeras respecto a la IA.	recolección de datos se hizo a través de escalas validadas: - Percepción del Uso de IA (Oh et al.) - Actitudes Generales hacia la IA (GAAIS). - Conciencia Ética en el Uso de IA. - Comportamiento Innovador del Empleado.		elevada (66,36%) y una disposición favorable hacia el comportamiento innovador (65,90%), especialmente en hombres entre 30 y 40 años. Se identificaron correlaciones positivas entre la percepción, la actitud ($r = 0,315$) y la conciencia ética ($r = 0,276$). La correlación más alta se dio entre la innovación y la actitud ($r = 0,392$), la cual depende del nivel de ética: una disposición favorable se convierte en innovación real cuando el enfermero tiene una base ética que respalde la implementación de la IA.	relación entre las actitudes y la innovación. La percepción de uso y la actitud hacia la IA varían según la edad, la formación y experiencia previa. Por ello, las intervenciones se deben enfocar en el aprovechamiento del potencial de los perfiles jóvenes y en la reducción de los sesgos tecnológicos de aquellos con mayor antigüedad.
Amin et al. (2024)	Analizar la percepción de las enfermeras hacia el uso de la IA, así como la resistencia al cambio en las organizaciones de salud en Egipto.	Estudio de métodos mixtos, cuyos datos cuantitativos se recopilaron con una encuesta transversal haciendo uso de la Escala de Actitudes Generales hacia la IA (GAAIS) y la Escala de Resistencia al Cambio (RTC).	517 participantes. Para el análisis cuantitativo se contó con 500 enfermeros, mientras que el análisis cualitativo se compuso por 17 (11 mujeres y 6 hombres).	Se confirma que a menor resistencia al cambio, las actitudes de los enfermeros son significativamente más positivas ($r = -0.501$, $p < 0.001$). En contraste, tanto la utilidad como facilidad de uso percibidas mostraron una correlación positiva con dichas actitudes (r entre 0.658 y 0.676, $p < 0.001$).	La aceptación de la IA en enfermería está condicionada por la actitud y disposición de los profesionales, que dependen de factores como la edad, la formación técnica, el apoyo organizacional y la facilidad de uso. Estos elementos son

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
		Los datos cualitativos se obtuvieron mediante entrevistas semiestructuradas.		Asimismo, la autoeficacia y el apoyo organizacional son determinantes clave en la disposición favorable. No obstante, se detectaron barreras que podrían influir en la implementación: la falta de conocimiento, fallos técnicos, sesgos y el temor a la despersonalización del cuidado.	fundamentales para potenciar una visión positiva en el personal. Es importante abordar las barreras para asegurar que la tecnología funcione como un complemento del cuidado.
Soysal et al. (2025)	Analizar los niveles de ansiedad de los enfermeros respecto a la Inteligencia Artificial (IA) y su impacto en la percepción de la seguridad laboral.	Estudio transversal, descriptivo correlacional. Se realizó mediante entrevistas presenciales que contenían: - Escala de Ansiedad ante la Inteligencia Artificial (AIA). - Escala de Percepción de Seguridad Laboral (JSP).	104 enfermeras de Turquía. De las cuales, el 85,6% eran mujeres con una edad media de $32,80 \pm 7,32$.	No se encontraron diferencias significativas en los niveles de ansiedad ante la IA (AIA) ni en la percepción de seguridad laboral (JSP) en función del sexo o la edad. Se constató que la mayoría de enfermeras (80,6%) no utilizan la IA en su práctica clínica. Un 39,4% manifestó dudas acerca de su competencia técnica para usar estas herramientas y gran parte declaró no tener conocimientos al respecto. Respecto a la trayectoria profesional, se detectó que las enfermeras con 10 años o más	Las enfermeras muestran una postura ambivalente ante la implementación de la IA. La mayoría carecen de competencias técnicas, lo que genera una sensación de falta de capacidad. Se identificaron niveles moderados de ansiedad (AIA), que no mostraron vinculación significativa con la percepción de seguridad laboral (JSP). Estos hallazgos sugieren la necesidad de desarrollar programas educativos que capaciten

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
				de experiencia obtuvieron puntuaciones de ansiedad (AIA) superiores a los de menor antigüedad, aunque esta tendencia no alcanzó significancia estadística ($p = 0,056$).	a las enfermeras para la transformación digital.
Nirgiz et al. (2026)	Estudiar la relación entre las actitudes y la ansiedad de las enfermeras hacia la IA, así como los factores asociados.	Estudio descriptivo correlacional. Los datos se recopilaban a través de un cuestionario en línea autoadministrado que incluía: - Escala de Ansiedad ante la IA (AIA). - Escala de Actitudes Generales hacia la IA (GAAIS).	562 enfermeras de diferentes hospitales de Turquía. La muestra fue mayoritariamente femenina (80,8%), joven (edad media de 29 años) y con experiencia profesional temprana (0 y 3 años en el 36,8% de los casos).	Existe una brecha en la implementación de la IA. Aunque el 50% la considera fiable, solo el 21,9% la utiliza y sólo un 34,9% están informados sobre sus aplicaciones. Esto genera una opinión dual: el 67,1% valora su eficacia operativa, pero al 73,7% le preocupa el aumento del desempleo. Además, hay una correlación negativa entre la ansiedad y la actitud general; la inquietud sobre el aprendizaje técnico actúa como barrera en el desarrollo de perspectivas positivas. A nivel sociodemográfico, las mujeres presentan niveles de ansiedad superiores a los	Los hallazgos sugieren que los niveles de ansiedad y las actitudes hacia la IA son moderados. No obstante, presentan variaciones en función del género, el nivel educativo y la experiencia profesional. La implementación exitosa depende de una estrategia multinivel. A nivel individual, es importante fortalecer las competencias técnicas y mitigar la ansiedad. A nivel organizacional, se deben establecer recursos educativos que fomenten la alfabetización digital y un liderazgo activo.

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
				hombres ($p = 0,002$), mientras que un mayor nivel educativo actúa como factor protector, potenciando actitudes más positivas y reduciendo la ansiedad tecnológica. Finalmente, la confianza y familiaridad son los predictores principales de la aceptación. Aquellos que la consideran una herramienta segura obtuvieron los niveles de ansiedad más bajos y actitudes más favorables ($d = 0,870$).	
Raymond et al. (2025)	Analizar las creencias, conocimientos y actitudes de las enfermeras respecto a la IA, con el fin de identificar las condiciones asociadas a una fuerte intención de uso de estas herramientas en la práctica clínica.	Estudio transversal, empleando una encuesta en línea.	307 miembros del colegio profesional de enfermeras de Quebec, Canadá.	Se identificó que la percepción de un alto impacto de la IA en la práctica clínica es un factor necesario para la intención de adopción. Se detectaron tres combinaciones asociadas a una alta intención de uso. HI1: Fuertes creencias, alta confianza en la tecnología y una actitud favorable. HI2: Percepciones positivas y familiaridad tecnológica en	La formación en tecnologías debe cambiar de un enfoque puramente técnico hacia uno que promueva actitudes y creencias positivas sobre el uso de la IA; ya que la competencia técnica, por sí sola, no asegura la disposición a adoptar estas herramientas. Se recomienda adaptar la formación a los distintos

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
				personal con menor antigüedad. HI3: Alta confianza, familiaridad y percepción positiva del impacto clínico. Se hallaron factores vinculados con el rechazo de la tecnología: la desconfianza, la falta de creencia en la IA y la percepción negativa de su impacto.	perfiles de los profesionales, con el fin de evitar la formación de personal técnicamente capacitado pero desmotivado.
Awad et al. (2025)	Estudiar la relación entre la dependencia de las enfermeras en los sistemas de IA, el arrepentimiento en la toma de decisiones y la confianza en estas tecnologías. Además de analizar la función moderadora de la confianza.	Estudio transversal, correlacional. Instrumentos utilizados: - Escala de Usabilidad de los Sistemas de Atención Médica (HSUS). - Escala de Confianza en la IA. - Escala de Arrepentimiento en la Decisión (DRS).	250 enfermeras de unidades de cuidados intensivos (UCI) de Egipto. La muestra es mayoritariamente femenina (76%).	El personal obtuvo niveles de dependencia moderados-altos hacia los sistemas de IA (promedio 78.6/110). Asimismo, la confianza y el arrepentimiento tras la toma de decisiones obtuvieron niveles moderados (13.9 y 38.5/100 respectivamente). Se detectó una relación positiva entre el uso de la IA y la confianza en ella ($r = 0,51$, $p < 0,01$). Además, la confianza ($\beta = -0,17$, $p = 0,011$) y la dependencia ($\beta = -0,29$, $p < 0,001$) son predictores que	El personal con mayor confianza y dependencia en los sistemas de apoyo a la decisión clínica basados en IA (AI-CDSS) experimentan menor arrepentimiento en sus decisiones. Confirmando que la confianza no solo previene el malestar emocional, sino que aumenta los beneficios del uso de la IA. Se debe abordar la implementación desde los aspectos técnicos

Autor/Año	Objetivo	Método	Muestra	Resultados	Conclusiones
				reducen el nivel de arrepentimiento tras la decisión; amortiguando el impacto negativo y la disonancia cognitiva asociados a las mismas.	hasta los psicológicos. Para ello, es fundamental crear sistemas transparentes y programas de capacitación que fomenten la confianza.
Badawy & Shaban (2025)	Analizar las perspectivas de los enfermeros de geriatría acerca de la implementación de la IA, beneficios, desafíos y consideraciones éticas.	Estudio cualitativo fenomenológico. Entrevistas semiestructuradas basadas en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM).	17 enfermeros geriátricos; 11 mujeres y 6 hombres; con un rango de edad entre 29 y 55 años, registrados en Arabia Saudi.	Los enfermeros perciben la IA como una herramienta con gran potencial en la precisión diagnóstica, la personalización de tratamientos y el monitoreo continuo. Además, valoran positivamente la automatización de tareas administrativas y rutinarias. Las barreras identificadas son la ausencia de formación técnica, la resistencia por temor al reemplazo y la sobrecarga laboral por la adopción de la IA. Los enfermeros resaltan la importancia de preservar su autonomía y juicio clínico con el fin de evitar que la IA dicte las decisiones finales.	La adopción de la IA se valora como un aporte positivo a la calidad asistencial, principalmente por la optimización diagnóstica y la personalización del cuidado. A pesar de ello, el éxito de esta depende de un equilibrio funcional, donde la tecnología actúe como un soporte y no como un sustituto. En ese sentido, es prioritario delimitar marcos éticos, programas de formación y políticas que garanticen la seguridad y el acceso a los datos.

7. Referencias bibliográficas

- Amin, S. M., El-Gazar, H. E., Zoromba, M. A., El-Sayed, M. M., & Atta, M. H. R. (2024). Sentiment of Nurses Towards Artificial Intelligence and Resistance to Change in Healthcare Organisations: A Mixed-Method Study. *Journal of Advanced Nursing*, 81(4), 2087-2098. <https://doi.org/10.1111/jan.16435>
- Atalla, A. D. G., El-Ashry, A. M., & Mohamed Sobhi Mohamed, S. (2024). The moderating role of ethical awareness in the relationship between nurses' artificial intelligence perceptions, attitudes, and innovative work behavior: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1), 488. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02143-0>
- Awad, N. H. A., Aljohani, W., Yaseen, M. M., Awad, W. H. A., Abou Elala, R. A. S. A., & Ashour, H. M. A. (2025). When Machines Decide: Exploring How Trust in AI Shapes the Relationship Between Clinical Decision Support Systems and Nurses' Decision Regret: A Cross-Sectional Study. *Nursing in Critical Care*, 30(5), e70157. <https://doi.org/10.1111/nicc.70157>
- Badawy, W., & Shaban, M. (2025). Exploring geriatric nurses' perspectives on the adoption of AI in elderly care a qualitative study. *Geriatric Nursing*, 61, 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.10.078>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Baraka, A. A. E., Alhijji, M. A. A., Alrajeh, R. A. I., Alotaibi, D. N. B., Bukhamis, S., Alsafraa, N. A. M., & Hassan, E. A. (2025). Acceptance and Readiness of Critical Care Nurses to Use Artificial Intelligence: A Structural Equation Modeling Approach. *International Nursing Review*, 72(2), e70035. <https://doi.org/10.1111/inr.70035>
- Barker, T. H., Habibi, N., Aromataris, E., Stone, J. C., Leonardi-Bee, J., Sears, K., ... (2024). The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for quasi-experimental studies. *JBIC Evidence Synthesis*, 22(3), 378-388.

- Barker, T. H., Hasanoff, S., Aromataris, E., Stone, J. C., Leonardi-Bee, J., Sears, K., ... (2026). The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for analytical cross-sectional studies. *JBI Evidence Synthesis*, 24(3), 401-408.
- Cano Arana, A., González Gil, T., & Cabello López, J.B. (2010). Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. En CASPe, *Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica: Cuaderno III* (pp. 3-8). CASPe.
- Chen, Z., Wu, T., Wu, X., Wang, J., Ke, S., Li, H., & Lin, R. (2025). The mediating effects of technology trust and perceived value in the relationship between eHealth literacy and attitude toward the usage of artificial intelligence in nursing: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 24(1), 989. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03577-w>
- Dai, Q., Li, M., Shi, S., Yang, M., Wang, Z., Liao, J., Li, Z., Liu, Y., Deng, J., & Tao, L. (2025). Structural equation modeling for influencing factors on behavioral intention to adopt medical AI among Chinese nurses: A nationwide cross-sectional study. *BMC Nursing*, 24(1), 1084. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03748-9>
- Durkin, J., Jackson, D., & Usher, K. (2021). The expression and receipt of compassion through touch in a health setting; a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(4), 1980-1991. <https://doi.org/10.1111/jan.14766>
- El Arab, R. A., Al Moosa, O. A., Sagbakken, M., Ghannam, A., Abuadas, F. H., Somerville, J., & Al Mutair, A. (2025). Integrative review of artificial intelligence applications in nursing: Education, clinical practice, workload management, and professional perceptions. *Frontiers in Public Health*, 13, 1619378. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1619378>
- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O'Cathain, A., Rousseau, M.-C., Vedel, I. (2018). *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)*, version 2018 (Registration of Copyright #1148552). Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada.
- Hopkins-Walsh, J., Brown, B., Smith, J., PgDip, R. M., & Willis, E. (s. f.). *Critical Posthuman Nursing Care: Bodies Reborn and the Ethical Imperative for Composting*.
- Kim, D., Choi, Y.-R., Lee, Y.-N., Park, W. H., Kwon, D.-Y., & Chang, S. O. (2025). Adaptive Learning for Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Nursing

- Homes: A Quasi-Experimental Study. *SAGE Open*, 15(3), 21582440251367285. <https://doi.org/10.1177/21582440251367285>
- Lamb, P. C., & Norton, C. (2018). Nurses experiences of using clinical competencies a qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 31, 177-181. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.06.006>
- Li, X., Zong, Q., & Cheng, M. (2024). The Impact of Medical Explainable Artificial Intelligence on Nurses' Innovation Behaviour: A Structural Equation Modelling Approach. *Journal of Nursing Management*, 2024(1), 8885760. <https://doi.org/10.1155/2024/8885760>
- Nashwan, A. J., & Abujaber, A. A. (2023). Harnessing Large Language Models in Nursing Care Planning: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.40542>
- Nirgiz, C., Sarı, M. K., & Çaylı, N. (2026). The relationship between nurses' anxiety and attitudes towards artificial intelligence and examination of influencing factors. *BMC Nursing*, 25(1), 122. <https://doi.org/10.1186/s12912-026-04293-9>
- 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>
- Palací, F. J. (2005). *Psicología de las organizaciones*. Ed. Pearson-Prentice Hall. Capítulo XII. Innovación y cambio en las organizaciones (301-323).
- Raymond, L., Paré, G., Doyon, O., & Wagner, G. (2025). Understanding Nurses' Intention to Use Artificial Intelligence Technologies in Their Clinical Practice: A Survey-Based Configurational Analysis. *Journal of Advanced Nursing*, jan.70307. <https://doi.org/10.1111/jan.70307>
- Robbins, S.P. (2004). *Comportamiento organizacional* (10.^a ed.). Pearson Educación.
- Ronquillo, C. E., Peltonen, L., Pruinelli, L., Chu, C. H., Bakken, S., Beduschi, A., Cato, K., Hardiker, N., Junger, A., Michalowski, M., Nyrup, R., Rahimi, S., Reed, D. N., Salakoski, T., Salanterä, S., Walton, N., Weber, P., Wiegand, T., & Topaz, M. (2021). Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership

- Collaborative. *Journal of Advanced Nursing*, 77(9), 3707-3717. <https://doi.org/10.1111/jan.14855>
- Samoili, s., López Cobo, M., Gómez, E., De Prato, G., Martínez-Plumed, F., & Delipetrev, B. (2020). *AI watch: Defining Artificial Intelligence : towards an operational definition and taxonomy of artificial intelligence*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/382730>
- Schoch, J., Baumgärtner, K., & Moroz, D. (2024). A social robot in long-term care – Use cases, challenges and expectations from the employees' perspective. *Gerontechnology*, 23(s), 1-1. <https://doi.org/10.4017/gt.2024.23.s.1122.opp>
- Soysal, G. E., Calışkan, M. A., & Turgut, A. (2025). The relationship between anxiety about artificial intelligence and nurses' perceptions of job security: The impact of technological transformation. *Applied Nursing Research*, 86, 152023. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2025.152023>
- Stokes, F., & Palmer, A. (2020). Artificial Intelligence and Robotics in Nursing: Ethics of Caring as a Guide to Dividing Tasks Between AI and Humans. *Nursing Philosophy*, 21(4), e12306. <https://doi.org/10.1111/nup.12306>
- Tuncer, G. Z., & Çetinkaya Duman, Z. (2025). The Exploration of Psychiatric Nurses' Perspectives on the Applications of Artificial Intelligence in Supporting Care: 'Patients Prefer Seeing a Human Over AI '. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 32(5), 1053-1071. <https://doi.org/10.1111/jpm.70000>
- Vasquez, BrianA., Moreno-Lacalle, R., Soriano, G. P., Juntasoopeepun, P., Locsin, R. C., & Evangelista, L. S. (2023). Technological machines and artificial intelligence in nursing practice. *Nursing & Health Sciences*, 25(3), 474-481. <https://doi.org/10.1111/nhs.13029>
- Zhaksylykova, D., Tursynbek, A., Nadirbekova, G., Cruz, J. P., & Balay-Odao, E. M. (2025). A qualitative study on the perspectives of doctors, nurses and residents about artificial intelligence and its application in healthcare: Implications to education. *Nurse Education in Practice*, 89, 104600. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104600>