



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Licenciatura en Enfermería

Trabajo Final de la Carrera

Año 2025

**Percepción, competencias y barreras del personal de
enfermería frente a la inteligencia artificial**

Alumno: Jiang, Martín

Tutor: Prof. Dra. Miana, Vanesa Verónica

I. ÍNDICE

I. ÍNDICE	II
II. RESUMEN	IV
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PROBLEMA CIENTÍFICO	5
2.1. Problema general	5
3. OBJETIVOS	6
3.1. Objetivo general	6
3.2. Objetivos específicos	6
3.3. Hipótesis	6
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1. Antecedentes.....	7
4.2. La Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson	10
4.3. Conceptualización de la inteligencia artificial.....	12
4.4. Áreas de aplicación en enfermería.....	14
4.4.1. Aplicaciones clínicas	15
4.4.2. Optimización de la gestión del cuidado y del entorno laboral	16
4.4.3. Innovaciones en educación y formación profesional	17
4.5. Percepción del personal de Enfermería	18
4.6. Ventajas percibidas de la implementación de inteligencia artificial en enfermería ..	20
4.7. Desafíos y barreras en la adopción de la inteligencia artificial	21
4.8. Marco normativo en Argentina.....	23
4.9. Competencias digitales y formación del personal de enfermería	23
4.10. Perspectiva del paciente sobre el uso de inteligencia artificial en el cuidado	25
4.11. Uso de la inteligencia artificial en Argentina	26
4.12. Ética en la inteligencia artificial en salud y enfermería.....	28

5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	32
5.1. Población de estudio.....	32
5.2. Muestra.....	32
5.3. Unidad de análisis.....	32
5.4. Tipo de muestreo.....	32
5.5. Criterios de inclusión.....	32
5.6. Criterios de exclusión.....	33
5.7. Tipo de diseño.....	33
5.8. Instrumento.....	33
5.9. Tipo de análisis.....	33
6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	34
7. RESULTADOS.....	38
8. DISCUSIÓN.....	60
9. CONCLUSIÓN.....	64
10. BIBLIOGRAFÍA.....	66
11. ANEXOS.....	74
11.1. Encuesta.....	74
11.2. Valor de dimensiones.....	79
11.3. Tablas de los resultados.....	80

II. RESUMEN

Introducción: La inteligencia artificial está transformando los sistemas de salud, incluyendo la práctica de la enfermería, generando una necesidad de comprender la percepción, las competencias y las barreras del personal frente a su implementación. En este contexto, se indagan los conocimientos, las actitudes, las resistencias y oportunidades para una incorporación segura, ética y humanizada centrado en el cuidado del paciente. **Objetivo general:** Este estudio tiene como objetivo analizar la apreciación del personal de enfermería sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta en el cuidado del paciente en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el periodo abril - octubre de 2025. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con un enfoque cuantitativo, aplicando un cuestionario estructurado mediante un muestreo aleatorio simple. **Resultados:** La muestra mostró una percepción intermedia con inclinación positiva, donde se reconocen beneficios como el apoyo al juicio clínico y la mejora de la eficiencia, pero se observan preocupaciones sobre la personalización del cuidado y la relación enfermero-paciente. La mayoría de los profesionales considera que tiene un nivel intermedio de competencias digitales y se identificó como principales barreras la falta de capacitación específica y la escasa infraestructura tecnológica en las instituciones. **Conclusión:** La valoración de la inteligencia artificial en enfermería se encuentra en etapa de consolidación, y que su implementación efectiva requiere de una estrategia gradual que incluya formación continua, participación activa del personal y un marco ético y operativo claro que preserve el cuidado humanizado centrado en el paciente.

Palabras clave: *Enfermera, Inteligencia Artificial, Competencia Digital.*

1. INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología ha transformado de manera acelerada los distintos ámbitos de la sociedad, siendo el sector de la salud uno de los más impactados por el desarrollo de nuevas herramientas digitales, destacándose entre ellas la inteligencia artificial. Esta tecnología se presenta como un recurso innovador que permite analizar grandes cantidades de datos, automatizar procesos, apoyar la toma de decisiones clínicas y personalizar los cuidados de salud, ofreciendo un potencial sin precedentes para mejorar la calidad de la atención.

En este contexto, la inteligencia artificial fue definida como la capacidad de los dispositivos electrónicos para emular el pensamiento humano, término acuñado por John McCarthy en 1956. Desde entonces, se ha reconocido la existencia de tres tipos principales de inteligencia artificial: los sistemas que piensan como humanos, sistemas que actúan como humanos y aquellos sistemas que actúan de forma racional.

La enfermería, como disciplina esencial en el cuidado directo del paciente, enfrenta nuevos desafíos vinculados a la incorporación de la inteligencia artificial en su práctica profesional. Los avances en inteligencia artificial han revolucionado las formas tradicionales de atención, promoviendo mayor eficiencia, eficacia y una reducción de costos, tanto materiales como humanos. Esta transformación exige que los profesionales de enfermería no solo adopten nuevas competencias tecnológicas, sino que también mantengan una perspectiva crítica y ética frente al uso de estas herramientas en contextos clínicos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que la implementación de la inteligencia artificial en el ámbito sanitario no debe centrarse exclusivamente en sus beneficios técnicos, sino que es indispensable contar con equipos de salud capacitados, con formación ética y habilidades digitales, destacando especialmente el rol de enfermería como pilar fundamental para garantizar un cuidado humanizado, integral y centrado en el paciente. (1)

En este contexto, se plantea el siguiente problema, ¿Cuál es la apreciación del personal enfermero sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta en el cuidado del paciente? Este interrogante surge ante la necesidad de indagar no solo el nivel de conocimientos sobre las tecnologías emergentes, sino también las percepciones, actitudes, resistencias y las posibles oportunidades que se puedan identificar en su implementación en ámbito clínico. Con base en este problema, la presente investigación busca enriquecer el conocimiento sobre la relación entre inteligencia artificial y práctica enfermera, aportando una mirada actualizada sobre cómo los profesionales de enfermería comprenden, adoptan y valoran estas herramientas tecnológicas. El estudio permite generar un marco conceptual que articule las competencias digitales con los principios éticos y humanísticos del cuidado, contribuyendo así a la reflexión crítica sobre el rol de la enfermería en escenarios de alta tecnología. Asimismo, los resultados permitirán identificar necesidades específicas del personal de enfermería, barreras estructurales o actitudinales, y oportunidades de mejora en la implementación de inteligencia artificial en el ámbito clínico, lo que contribuirá a fortalecer la calidad, la seguridad y la eficiencia de los cuidados de salud.

Si bien las tecnologías avanzan a un ritmo acelerado, su adopción en los contextos de cuidado del paciente no depende exclusivamente de su desarrollo técnico, sino también de factores humanos, institucionales, organizacionales y formativos. En el ámbito hospitalario, el personal de enfermería ocupa un rol esencial en la atención directa y continua de los pacientes, por lo que la incorporación de la inteligencia artificial en sus tareas genera tanto expectativas positivas como incertidumbres y resistencias. Entre los principales desafíos emergen barreras del tipo ético, cultural y educativo, vinculadas al temor de que la tecnología reemplace funciones humanas, a la posible despersonalización del cuidado y a la pérdida de autonomía profesional (2). En este sentido, el autor Robert (3) plantea que el uso de inteligencia artificial está modificando las tareas tradicionales de enfermería, especialmente aquellas de tipo

administrativo o repetitivo, lo que permite a los profesionales disponer de mayor tiempo para brindar un cuidado más humanizado. No obstante, señala que este proceso de transformación requiere un cambio cultural dentro de las organizaciones, acompañado de formación continua y la adaptación de las competencias profesionales para que el uso de la tecnología sea efectivo y seguro. Por su parte, Verduga (4) coincide en que la educación y formación del personal de enfermería en el uso de nuevas tecnologías resulta un aspecto clave para garantizar la calidad y seguridad de los cuidados. Destacando que la integración de sistemas inteligentes en la práctica asistencial no solo permite modernizarla, sino que también favorece el desarrollo de competencias digitales en los profesionales, mejorando la eficiencia y la calidad de los cuidados personalizados a los pacientes.

Por otro lado, Mejías et al. (5), en un estudio desarrollado en Ecuador, destacan que, aunque existe un reconocimiento creciente sobre el uso de la inteligencia artificial en el cuidado de los pacientes, todavía se observa una participación limitada del personal de enfermería en los procesos de diseño, implementación y evaluación de estas tecnologías, nuevamente subrayando la necesidad de fortalecer la formación de los profesionales de enfermería, dotándolos de competencias digitales y pensamiento crítico, para incorporar adecuadamente la inteligencia artificial dentro de su práctica cotidiana de manera ética y segura.

Finalmente, el trabajo de Díaz Villarruel (6) aporta una mirada sobre el impacto de la inteligencia artificial en la monitorización de pacientes, destacando que su utilización puede contribuir significativamente a la seguridad del paciente, personalizar los tratamientos y optimizar la gestión de recursos en los servicios de salud. No obstante, advierte que una de las principales limitaciones para su implementación adecuada radica en la falta de capacitación específica del personal de enfermería, lo que podría convertirse en una barrera importante para aprovechar plenamente los beneficios de esta tecnología en el ámbito asistencial.

Este estudio adopta un diseño metodológico descriptivo de corte transversal prospectivo, con enfoque cuantitativo.

2. PROBLEMA CIENTÍFICO

La aplicación de inteligencia artificial en el sector de la salud ha generado un gran interés debido a su capacidad para optimizar procedimientos y fortalecer la calidad de la atención. Sin embargo, su aplicación efectiva no depende únicamente del desarrollo tecnológico, sino también de la percepción y valoración que los profesionales de la salud tienen sobre su uso. En el ámbito de la enfermería, la apreciación de los profesionales de enfermería sobre la inteligencia artificial resulta crucial, ya que su aceptación o resistencia puede condicionar la integración de estas herramientas en la práctica diaria. Analizar esta variable permite identificar no solo el nivel de aceptación, sino también las barreras que puedan impedir una implementación adecuada.

En este contexto, el presente estudio se propone analizar la apreciación del personal de enfermería respecto al uso de la inteligencia artificial como herramienta en el cuidado del paciente en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, durante el periodo comprendido entre abril y octubre de 2025.

2.1. Problema general

¿Cuál es la apreciación del personal enfermero sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta en el cuidado del paciente en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el periodo de abril a octubre de 2025?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Analizar la apreciación del personal de enfermería sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el periodo de abril a octubre 2025.

3.2. Objetivos específicos

1. Indagar la percepción del personal de enfermería respecto a las ventajas y limitaciones de la inteligencia artificial en el cuidado del paciente.
2. Identificar las competencias digitales y el nivel de preparación del personal de enfermería para integrar herramientas de inteligencia artificial en la práctica.
3. Examinar los principales desafíos y barreras que influyen en la aceptación o resistencia del personal de enfermería frente al uso de la inteligencia artificial.

3.3. Hipótesis

La apreciación del personal de enfermería de clínicas privadas ubicadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el periodo de abril a octubre 2025 sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta en el cuidado del paciente es positiva.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Antecedentes

En Argentina, Poch et al. (7) en el 2023 realizaron un análisis sobre la inteligencia artificial aplicada a los servicios de internación domiciliaria. En este estudio se identificó que el profesional de enfermería tiene una percepción positiva sobre el uso de los nuevos dispositivos, sensores conectados a través de internet y algoritmos de inteligencia artificial para el monitoreo continuo del paciente en su hogar. Sin embargo, también destacó una preocupación recurrente, la falta de formación específica, en este caso para la carga de datos y el uso de estas herramientas para operarlas de forma segura y eficiente. El estudio concluyó que la incorporación de inteligencia artificial puede mejorar la calidad del cuidado y reducir reingresos si se acompaña con capacitación y un rediseño curricular adecuado.

En el escenario latinoamericano en 2024, en Ecuador, Verduga (4) realizó una revisión sistemática sobre el impacto de la inteligencia artificial en el cuidado de enfermería. A través del análisis de diversos estudios, concluye que la inteligencia artificial puede mejorar significativamente la precisión en los diagnósticos, la personalización del tratamiento y la eficiencia en los servicios sanitarios. Además, remarcó que los profesionales de enfermería tienden a valorar positivamente estas tecnologías cuando se perciben como herramientas de apoyo al juicio clínico y no como sustitutos de su rol profesional. A la vez, identifica desafíos como la resistencia al cambio tecnológico, la falta de conocimiento sobre su funcionamiento y la escasa capacitación, factores que impactan directamente en la aceptación y confianza hacia la inteligencia artificial. También advierte barreras vinculadas a privacidad, seguridad y aceptación de los usuarios. Por lo tanto, los investigadores resaltan la importancia de diseñar programas formativos orientados al desarrollo de competencias digitales y éticas en enfermería como parte del perfil profesional actual.

La revisión bibliográfica realizada en Ecuador por Mejías et al. (5) en el 2022 sobre las implicancias de la inteligencia artificial en los ámbitos asistenciales, administrativos y educativos de la enfermería. Los hallazgos revelaron que el 64% de los artículos consultados indicaban que la inteligencia artificial se empleaba principalmente para desarrollar prototipos orientados al cuidado directo del paciente, como sistemas de monitoreo, herramientas de apoyo clínico y robots asistentes. A pesar del entusiasmo por estas aplicaciones, se evidenció una importante brecha en el conocimiento técnico y conceptual del personal de enfermería. El estudio concluye que la actitud del personal de enfermería hacia la inteligencia artificial está condicionada por su nivel de formación y familiaridad con estas herramientas, lo que pone en evidencia la necesidad urgente de incluir contenidos sobre inteligencia artificial en los programas curriculares de grado y posgrado.

A nivel global, en un estudio cualitativo realizado por Rony et al. (8), desarrollado en Bangladesh en el 2024, basado en entrevistas a profesionales de enfermería con diferentes niveles de experiencia. Los resultados mostraron actitudes mayormente favorables cuando la inteligencia artificial se entiende como un apoyo al juicio clínico, junto con temores por deshumanización, pérdida de autonomía y desplazamiento laboral. Los participantes valoraron los sistemas de soporte a decisiones y analítica predictiva. No obstante, manifestaron preocupaciones éticas en torno a la protección de los datos del paciente, la transparencia de los algoritmos y la necesidad de mantener la dimensión empática del cuidado. En síntesis, el estudio concluye que una implementación ética, participativa y formativa de la inteligencia artificial puede ser ampliamente aceptada por el personal enfermero, siempre que se asegure su rol activo en el proceso de integración tecnológica.

También en el marco internacional, Robert (3) exploró en una revisión especializada publicada en Nursing Management cómo la inteligencia artificial está transformando la práctica de enfermería en sistemas de salud avanzados. Uno de los ejemplos destacados fue la

implementación del Rothman Index en el Yale New Haven Hospital (Estados Unidos), un sistema que utiliza datos clínicos y de enfermería en tiempo real para generar alertas tempranas sobre el deterioro del estado del paciente. A través de la sistematización de 26 variables, incluyendo 11 métricas de valoración de enfermería, este índice permitió al personal identificar de forma más precisa a pacientes en riesgo, mejorar la coordinación entre equipos y tomar decisiones más informadas. La investigación evidenció que, aunque inicialmente existía escepticismo respecto a la fiabilidad de estos sistemas, la experiencia directa con la herramienta generó un cambio positivo en la percepción de los enfermeros, quienes valoraron su utilidad para reforzar su juicio clínico. Asimismo, se observó que la adopción exitosa de la inteligencia artificial dependía en gran medida de la formación continua del personal, de la facilidad de uso de las herramientas y del impacto directo en los resultados del paciente. El estudio concluyó que la integración de tecnologías cognitivas en la práctica diaria no desplaza al enfermero, sino que enriquece su desempeño al permitir una atención más eficaz y centrada en el paciente.

Finalmente, en el 2022, los investigadores Abuzaid et al. (9) realizaron una encuesta transversal en Emiratos Árabes Unidos en una muestra compuesta por 553 enfermeros de instituciones públicas y privadas. Los resultados indicaron que, en cuanto al modo de aprendizaje sobre las nuevas tecnologías, el 51% declaró ser autodidacta, un 20% por cursos, un 8% por estudios de posgrado y un 10% refirió no tener conocimientos. El 75% estuvo de acuerdo en que el currículo de enfermería debe incluir contenidos básicos de inteligencia artificial. Si bien la mayoría reconocía el potencial para optimizar los procesos clínicos y administrativos, también se evidenció un general conocimiento escaso, si bien el 30% declaró conocer la inteligencia artificial solo por medios o noticias, la mayoría pronostica su impacto en los servicios de salud, el 88% cree que tendrá aplicaciones en múltiples áreas de la enfermería, aunque el 57% teme que ese avance pueda desplazar o transformar algunos sus roles. Los autores concluyen que persiste la falta de comprensión de la inteligencia artificial y

recomienda educación y capacitación para su integración segura. Además, reporta asociaciones de percepciones con ámbito laboral, edad, experiencia y país de formación.

4.2. La Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson

En el actual escenario de avance de las tecnologías de inteligencia artificial en salud, Jean Watson aporta una perspectiva crítica desde la Teoría del Cuidado Humano, propuesta en 1979 surgió como una respuesta crítica a las tendencias tecnocráticas y biomédicas dominantes en la atención sanitaria de la época, poniendo énfasis en la necesidad de recuperar la dimensión humanista del cuidado, situando a la persona y su experiencia existencial en el centro de la práctica profesional. (10)

Frente al predominio del paradigma biotecnológico, Watson advierte que el cuidado, como transpersonal, estableciendo una relación entre el enfermero y el paciente, consciente y amorosa, corre el riesgo de quedar invisibilizado por la excesiva valorización de indicadores externos de tratamiento y eficiencia. (11) En sus palabras: “la aprehensión del cuidado es complicada especialmente cuando la cultura biotecnológica dominante tiende a centrarse en indicadores externos de tratamiento y curación. El cuidado a menudo permanece en un segundo plano”.

Watson define a la enfermería como una ciencia humanística que se centra en el acto de cuidar como el centro de su práctica profesional. El cuidado humano no es simplemente una serie de procedimientos técnicos, sino una relación una relación transpersonal entre el enfermero y el paciente, basada en el reconocimiento mutuo, el respeto por la dignidad del otro y una intención consciente de promover la salud, la sanación y el crecimiento personal. (10) Guillaumet et al. (13) destacan que la propuesta de Watson se inserta dentro del paradigma de la transformación, en el que el cuidado se concibe como una experiencia profundamente humana, subjetiva y espiritual. La relación transpersonal implica una presencia auténtica y

empática, sin juicios, donde la enfermera se vincula con el otro en un espacio compartido de respeto y responsabilidad moral. Esta conexión no solo dignifica al paciente, sino que también potencia la sensibilidad y capacidad reflexiva del profesional, generando un acto de cuidado que transforma a ambas partes. (12)

Además, el concepto de “momento de cuidado” adquiere una relevancia particular, al referirse a esos instantes de encuentro profundo y sincrónico entre enfermera y paciente, donde se articulan cuerpo, palabra, intuición y energía para establecer un contacto humano genuino. Estos momentos son considerados por Watson como espacios de sanación y significado, imposibles de reproducir por tecnologías o protocolos estandarizados.

Watson identifica diez factores carativos para las interacciones enfermera-paciente, luego evolucionados a “procesos caritas”, orientan la práctica del cuidado humanizado. Algunos de estos factores incluyen: la formación de un sistema de valores humanista-altruista, la instilación de fe y esperanza, la promoción de una sensibilidad hacia uno mismo y hacia los demás, el desarrollo de una relación de ayuda y confianza, y el fomento de la expresión de sentimientos positivos y negativos. (13)

Un aspecto central de la teoría es la distinción entre curar y cuidar. Mientras que para Watson, “curar” lo asocia a la intervención biomédica sobre la enfermedad, el “cuidar” tiene que ver con atender integralmente a la persona, reconociendo su historia, su contexto, sus emociones y su espiritualidad. Para la teórica, la enfermería debe priorizar el acto de cuidar por encima de la técnica, situando siempre al ser humano en el centro de la atención.

La incorporación de sistemas de inteligencia artificial en la práctica clínica introduce un nuevo paradigma que, si bien optimiza procesos diagnósticos y administrativos, genera nuevos interrogantes éticos sobre su impacto en los fundamentos del cuidado humanizado. Watson advierte que "el cuidado genuino implica una presencia consciente e intencionalidad amorosa, elementos que no pueden ser replicados por una máquina" (10). Desde su perspectiva, si bien

la tecnología puede asistir en la práctica enfermera, no puede ni debe sustituir los aspectos relacionales, empáticos y espirituales que constituyen la esencia del cuidado humano. Paladino (11) coincide en que la inteligencia artificial debe ser comprendida como un instrumento subordinado al ethos del cuidado. La autora sostiene que el desafío consiste en integrar los recursos tecnológicos sin deshumanizar la práctica, promoviendo una formación que rescate la dimensión espiritual, relacional y moral del acompañamiento profesional.

En este sentido, Watson propone una visión postmoderna y holística de la enfermería, donde el uso de herramientas tecnológicas debe integrarse dentro de un marco ético, humanista y fenomenológico, orientado al bienestar del paciente como ser multidimensional (13). Invita a ejercer una práctica reflexiva que incorpore las innovaciones tecnológicas de manera crítica y ética, asegurando que el cuidado centrado en la persona no sea desplazado por la eficiencia mecánica. En palabras de Watson: "la tecnología debe ser utilizada con sabiduría, como un complemento que respalde el acto de cuidar, pero nunca como un reemplazo de la interacción humana" (10).

4.3. Conceptualización de la inteligencia artificial

El término "inteligencia artificial" fue acuñado en 1956 por John McCarthy, matemático e informático estadounidense considerado uno de los padres fundadores de la inteligencia artificial, quien la definió como (14) "la ciencia y la ingeniería de fabricar máquinas inteligentes, especialmente programas de computadora que exhiben comportamientos que serían considerados inteligentes si los realizara un ser humano". Esta definición pionera centraba la atención en la capacidad de las máquinas para simular funciones cognitivas humanas como el razonamiento, la resolución de problemas y el aprendizaje.

Posteriormente, el concepto se amplía. Russell y Norvig (15) describen la inteligencia artificial como "el estudio de agentes que perciben su entorno y realizan acciones que

maximizan sus posibilidades de éxito". Esta perspectiva introduce la noción de agente inteligente, es decir, un sistema capaz de actuar de manera autónoma en función de su percepción del entorno.

Por su parte, Poole y Mackworth (16) sostienen que la inteligencia artificial puede definirse como "el intento de construir sistemas computacionales que muestran comportamientos que consideraríamos inteligentes si fueran ejecutados por seres humanos". Su enfoque trasciende la imitación humana y se centra en la comprensión y construcción de sistemas autónomos racionales.

En el ámbito de la salud, la Organización Mundial de la Salud (1) define a la inteligencia artificial como "la capacidad de algoritmos codificados en medios tecnológicos de aprender de los datos con el fin de realizar tareas automatizadas sin necesidad de que una persona programe explícitamente cada paso del proceso". Esta definición es particularmente relevante, ya que resalta el carácter adaptativo del aprendizaje automático, aplicable en situaciones de diagnóstico asistido, predicción de riesgos o personalización de tratamientos.

En términos generales, todos los autores coinciden en que la inteligencia artificial integra diversas ramas del conocimiento, como por ejemplo la lógica computacional, las matemáticas, la estadística, la neurociencia y la lingüística computacional, entre otras. Por ende, no existe una única tecnología llamada "Inteligencia Artificial", sino un conjunto de técnicas como el aprendizaje automático, el aprendizaje profundo, el procesamiento del lenguaje natural y la visión por computadora, que, en conjunto, permiten a las computadoras realizar funciones similares a las asociadas a la inteligencia humana.

Dentro del desarrollo histórico de la inteligencia artificial, se identifican dos corrientes fundamentales que han orientado su evolución: la inteligencia artificial simbólica y la inteligencia artificial conexionista. Estas representan enfoques distintos en la manera en que los sistemas artificiales procesan información y aprenden del entorno.

La inteligencia artificial simbólica, se basa en símbolos y reglas lógicas explícitas. Aquí, el conocimiento se codifica mediante instrucciones lógicas paso a paso, Por ejemplo, “si ocurre A, entonces hacer B”. Este tipo de inteligencia artificial fue utilizado en los comienzos de la disciplina, especialmente en los llamados “sistemas expertos”.

Por otro lado, la inteligencia artificial conexionista está inspirada en el funcionamiento del cerebro humano y se apoya en redes neuronales artificiales. Este enfoque no parte de reglas previamente definidas, sino que aprende a partir de grandes cantidades de datos. Mediante procesos de entrenamiento, los algoritmos descubren patrones y estructuras en la información, permitiéndoles realizar tareas como reconocimiento de imágenes, clasificación de textos o predicción de eventos. En este sentido, el sistema no necesita saber cómo es un objeto para identificarlo, sino que aprende a identificarlo por experiencia acumulada. (16)

El autor Nilsson (17) sostiene que mientras la inteligencia artificial simbólica se orienta a razonar a partir de premisas, en cambio la inteligencia artificial conexionista se centra en aprender desde la experiencia. Ambos enfoques han demostrado ser valiosos, y en la actualidad, muchos desarrollos integran elementos de ambos, dando lugar a modelos híbridos que combinan la representación lógica del conocimiento con la capacidad de aprendizaje automático.

Esta distinción resulta especialmente relevante para el campo de la salud y de la enfermería, donde algunas aplicaciones como los sistemas expertos de apoyo a la decisión clínica responden a la lógica simbólica, mientras que otras como los algoritmos predictivos de complicaciones o de riesgo de caídas se sustentan en enfoques conexionistas.

4.4. Áreas de aplicación en enfermería

La inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta fundamental para transformar el ejercicio profesional de la enfermería (18). Su aplicación se extiende desde la vigilancia

clínica en tiempo real hasta entornos educativos y administrativos, promoviendo una enfermería más segura, eficiente y basada en evidencia. Las investigaciones recientes demuestran que la inteligencia artificial no solo incrementa la eficiencia del cuidado, sino que también mejora la experiencia de aprendizaje de los futuros profesionales y la calidad de la gestión institucional (19).

4.4.1. Aplicaciones clínicas

En el ámbito clínico, la inteligencia artificial ha mostrado un avance significativo en la capacidad de monitorear pacientes en tiempo real, prever complicaciones y asistir en la toma de decisiones clínicas. Por ejemplo, Cruz Ortiz et al. (20) destacan el uso de dispositivos portátiles e inteligencia artificial para el manejo de pacientes oncológicos en urgencias, permitiendo un enfoque más personalizado y eficaz, tanto para la prevención como para la intervención temprana. Estas herramientas son especialmente útiles en contextos críticos, donde la rapidez en la toma de decisiones puede marcar una diferencia significativa en los resultados clínicos.

Además, la combinación de inteligencia artificial y algoritmos de aprendizaje automático ha permitido la creación de sistemas capaces de analizar grandes volúmenes de datos clínicos en tiempo real. Esto es especialmente útil para la predicción de complicaciones como infecciones, caídas o descompensaciones hemodinámicas, reduciendo así eventos adversos y optimizando el trabajo del personal de enfermería (18).

Esta tecnología también ha demostrado ser eficaz en el análisis de imágenes médicas, como radiografías, tomografías o resonancias magnéticas, para identificar patrones complejos y realizar diagnósticos con niveles de precisión comparables o incluso superiores a los de los profesionales humanos en ciertos contextos. Los sistemas basados en redes neuronales convolucionales (CNN, por sus siglas en inglés) pueden identificar lesiones, tumores u otras

alteraciones con rapidez y exactitud, lo que se traduce en una atención más ágil y segura para los pacientes.

Otra aplicación destacada es el uso de inteligencia artificial para asistir en la toma de decisiones clínicas. Sistemas de apoyo como IBM Watson o DeepMind de Google han sido diseñados para integrar información de historias clínicas electrónicas, guías clínicas y literatura científica, proporcionando al personal de enfermería recomendaciones específicas y personalizadas para cada paciente. Estos sistemas permiten correlacionar síntomas, biomarcadores y antecedentes clínicos, reduciendo los márgenes de error, estandarizando intervenciones y mejorando los resultados de salud (18).

4.4.2. Optimización de la gestión del cuidado y del entorno laboral

La inteligencia artificial también ha demostrado ser un aliado clave en la mejora de los entornos de trabajo del personal de enfermería. La automatización de tareas administrativas, como la asignación de turnos, el registro en historias clínicas electrónicas y la gestión logística, ha permitido una notable reducción en la carga operativa de los equipos de salud. (19)

Díaz Villarruel (6) enfatiza que el uso de sistemas inteligentes no solo permite acceder a datos clínicos en tiempo real, sino que también mejora la coordinación entre el equipo de salud, favorece la toma de decisiones y contribuye a una atención más oportuna y eficiente. Asimismo, la integración de la inteligencia artificial en la administración hospitalaria ha mejorado la planificación estratégica, ya que facilita el análisis de tendencias, la estimación de recursos y la predicción de reingresos.

En esta línea, también se destaca la importancia de implementar herramientas que no sustituyan, sino que complementen el juicio clínico de enfermería. Como señala Medinaceli et al. (2), la regulación ética de la inteligencia artificial en contextos hospitalarios resulta fundamental para mantener un enfoque humanizado en el cuidado de los pacientes.

4.4.3. Innovaciones en educación y formación profesional

En la formación de estudiantes de enfermería, la inteligencia artificial ha habilitado nuevas metodologías didácticas que integran simulaciones clínicas, tutores inteligentes y plataformas de aprendizaje adaptativo. Estas herramientas permiten a los estudiantes interactuar con escenarios clínicos simulados que se ajustan a sus respuestas y niveles de competencia, promoviendo un aprendizaje más personalizado y seguro.

Cedeño Choez (21) destaca que los estudiantes reconocen la utilidad de estas tecnologías para mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades clínicas, especialmente en simulaciones clínicas y ejercicios de toma de decisiones.

Asimismo, se han desarrollado programas de formación docente orientados al uso pedagógico de la inteligencia artificial, permitiendo que los educadores incorporen estas herramientas de manera efectiva y fomenten una educación más inclusiva, dinámica y alineada con los desafíos de la salud digital. Como remarca Mejías et al. (5), el uso de tecnologías inteligentes en el aula no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia competencias clave como el pensamiento crítico, la colaboración interdisciplinaria y la alfabetización digital en salud.

El estudio de Han et al. (22) donde analizan el uso y las percepciones de herramientas de inteligencia artificial en estudiantes de enfermería en Nueva York. El 92% de los participantes afirmó utilizar plataformas basadas en inteligencia artificial para resolver tareas académicas, comprender conceptos complejos y apoyar prácticas clínicas. Los estudiantes valoraron su rapidez, accesibilidad y capacidad para simplificar contenidos. Según los autores, “la inteligencia artificial podría ayudar a descomponer información compleja para facilitar su comprensión y proporcionar un resumen del contenido del libro de texto”. Pero también expresaron preocupaciones sobre la fiabilidad, el costo de las herramientas y el riesgo de

dependencia excesiva. El estudio concluye recomendado integrar estas tecnologías mediante guías éticas, formación docente y módulos específicos de orientación digital.

Finalmente, como señala O'Connor et al. (23), crecen las preocupaciones sobre la posible sobre dependencia tecnológica, la escasa incorporación de la inteligencia artificial en los planes de estudio oficiales y la necesidad urgente de establecer políticas claras sobre privacidad de datos académicos y clínicos. El estudio concluye que, si bien la inteligencia artificial representa una herramienta prometedora para la formación y la práctica profesional, su implementación debe sustentarse en criterios éticos, pedagógicos y regulatorios bien definidos que garanticen una adopción segura, eficaz y sostenible.

4.5. Percepción del personal de Enfermería

La percepción del personal de enfermería frente a la inteligencia artificial es diversa y está influida por factores como la edad, el nivel educativo, la experiencia previa con tecnologías digitales y la cultura organizacional del entorno de trabajo. Para la American Nurses Association (24), es fundamental que la inteligencia artificial sea entendida como una herramienta complementaria que potencie el juicio clínico del enfermero, preservando su responsabilidad ética en la toma de decisiones y su rol central en la relación de cuidado. La organización subraya que las enfermeras deben estar activamente en el desarrollo, la validación y la integración de la inteligencia artificial, para asegurar que su implementación promueva la seguridad del paciente y no afecte negativamente la relación terapéutica.

Almagharbeh et al. (25), en una investigación cualitativa, exploró las percepciones de enfermeras en Jordania sobre la integración de la inteligencia artificial en la práctica clínica. El estudio evidenció que el 84% de las participantes reconoció que la inteligencia artificial mejora la eficiencia, especialmente en tareas administrativas y monitoreo en tiempo real. Sin embargo, el 60% expresó preocupación por la privacidad de los datos y el 48% temía una posible pérdida

de empleos. Además, el 76% afirmó no haber recibido capacitación formal en el uso de estas tecnologías, lo que limita su implementación efectiva.

El estudio de Al-Sabawy (26) donde analiza la percepción y preparación del personal de enfermería ante la integración de la inteligencia artificial en la práctica clínica, mediante una encuesta a 410 profesionales de salud del Departamento de Salud de Kirkuk, Irak. Los resultados muestran que el 84% de los encuestados manifestó una actitud positiva hacia la incorporación de inteligencia artificial, mientras que el 51% presentó una percepción moderada y el 47% una alta percepción. Aunque los profesionales destacaron beneficios como la reducción de errores médicos y el aumento en la eficiencia del cuidado, también expresaron inquietudes éticas, así como limitaciones de la inteligencia artificial en relación con la empatía y la toma de decisiones en situaciones complejas. El nivel educativo resultó un factor determinante: quienes contaban con estudios de posgrado mostraron actitudes más favorables y una mayor disposición a colaborar en su implementación.

Por su parte, Seibert et al. (27) subrayan que la percepción del personal de enfermería está influenciada por el grado de participación en el proceso de implementación. La resistencia a la adopción tecnológica tiende a aumentar cuando las herramientas de inteligencia artificial son introducidas sin una consulta previa ni capacitación adecuada, lo que genera un sentimiento de imposición y disminuye el sentido de pertenencia. Esta exclusión del diseño y despliegue tecnológico refuerza temores relacionados con la pérdida de autonomía profesional y la deshumanización del cuidado. Por eso, concluyen que, para lograr una integración efectiva y ética de la inteligencia artificial, es indispensable la participación activa de los profesionales de enfermería en todas las fases del proceso, promoviendo confianza, transparencia y apropiación real de la tecnología.

En línea con estas preocupaciones, un reportaje reciente de Los Ángeles Times (28) documenta que en varios hospitales de Estados Unidos, el personal de enfermería ha comenzado

a resistirse activamente a la incorporación de sistemas basados en inteligencia artificial. Según esta fuente, las enfermeras denuncian que algunas herramientas de IA no comprenden adecuadamente la complejidad del cuidado humano, tienden a imponer protocolos automatizados rígidos y anulan parcialmente la experiencia clínica adquirida. Además, se señala que el uso intensivo de sistemas automatizados puede generar una degradación de la calidad de la atención, ya que limita el juicio profesional y el componente empático que caracteriza al cuidado de enfermería.

Estas observaciones son similares a las conclusiones de los autores anteriores, donde resaltan la importancia de abordar de manera crítica y participativa la incorporación de tecnologías inteligentes en el ámbito del cuidado, respetando la autonomía profesional del enfermero y asegurando que la inteligencia artificial sea un apoyo real y no un sustituto de las competencias humanas esenciales.

4.6. Ventajas percibidas de la implementación de inteligencia artificial en enfermería

La implementación de tecnologías basadas en inteligencia artificial en enfermería ha sido percibida de forma positiva en diferentes aspectos del enfermero profesional. En el ámbito clínico-asistencial, la inteligencia artificial ha demostrado su capacidad para optimizar tareas administrativas, mejorar la precisión diagnóstica, reducir errores médicos y apoyar en la toma de decisiones clínicas. Por ejemplo, según señala Pailaha (29), los sistemas de inteligencia artificial han contribuido a mejorar los registros médicos, incrementar la eficiencia de los servicios y expandir el acceso a cuidados de calidad, especialmente mediante la monitorización personalizada de pacientes y la reducción de la carga laboral de las enfermeras. El autor destaca que estas tecnologías, además de agilizar los procesos, promueven una atención más segura,

equitativa y accesible, aunque advierte la necesidad de mantener control humano para evitar errores de predicción o distorsiones en los resultados.

Bohr y Memarzadeh (18) señalan que el uso de algoritmos de inteligencia artificial en el análisis de imágenes médicas ha demostrado ser más preciso que la evaluación humana en determinadas tareas específicas, contribuyendo así a diagnósticos más certeros y oportunos. La implementación de sistemas de apoyo a la decisión clínica también ha permitido disminuir la incidencia de errores médicos relacionados con la administración de medicamentos y a la identificación tardía de riesgos, reforzando la eficiencia y la trazabilidad del cuidado.

En el ámbito educativo, el estudio de Han et al. (22) señala que el 92 % de los estudiantes de enfermería encuestados utilizan herramientas de inteligencia artificial para comprender conceptos complejos, resolver simulaciones clínicas y redactar contenidos académicos.

Asimismo, Ferreira Aydogdu (30) destaca a la inteligencia artificial como aliado estratégico para los profesionales de enfermería, al automatizar procesos repetitivos como la documentación clínica, permitiendo así una mayor disponibilidad de tiempo para el cuidado directo y holístico de los pacientes. Además, plantea que el uso adecuado de estas herramientas puede contribuir a la protección de la salud psicológica del personal, al reducir el estrés vinculado con la sobrecarga laboral, siempre que se mantenga la conducción ética y el control humano sobre las decisiones clínicas.

4.7. Desafíos y barreras en la adopción de la inteligencia artificial

La adopción de inteligencia artificial en el ámbito de la enfermería es un proceso complejo que enfrenta múltiples barreras. Una de las más evidentes es la falta de formación del personal de enfermería frente a estas herramientas. Von Gerich et al. (31) plantea que muchos desarrollos tecnológicos no han contado con la participación activa de enfermeras en su diseño, lo que

genera un bajo nivel de confianza y menor aceptación clínica, influenciando tanto la implementación como la efectividad de las tecnologías, particularmente en entornos reales.

Desde otra perspectiva, Zewdu Wubineh et al. (32) identifican desafíos como la escasa alfabetización digital, la falta de transparencia de los algoritmos (donde la inteligencia artificial toma decisiones sin la posibilidad de saber exactamente cómo se llegaron a esas conclusiones), y la ausencia de protocolos claros sobre privacidad, consentimiento informado y responsabilidad legal. Estos factores pueden comprometer la seguridad del paciente, limitando la autonomía profesional y generando desconfianza, especialmente cuando los sistemas automatizados intervienen en la toma de decisiones críticas.

Desde el análisis realizado por Albiac Cubeles (33) donde enfatiza que la adopción de la inteligencia artificial en enfermería no está exenta de riesgos éticos y prácticos, destaca la necesidad urgente de formación continua, políticas institucionales que garanticen la seguridad de los datos, el riesgo de que se pierda la dimensión humana del cuidado, y las preocupaciones por la seguridad de los datos de los pacientes. Estos factores, si no son gestionados adecuadamente, pueden convertirse en barreras para una integración ética, efectiva y sostenible de la inteligencia artificial en el entorno asistencial.

Finalmente, Gerke et al. (34) destacan la necesidad de actualizar los marcos legales y de responsabilidad civil, considerando los nuevos escenarios en los cuales las decisiones clínicas son influenciadas o directamente tomadas por sistemas de inteligencia artificial. Los autores proponen el desarrollo de modelos de responsabilidad compartida y supervisión regulatoria continua, que incluyan criterios de transparencia, equidad algorítmica y seguridad de los datos. Además, subrayan la necesidad de estandarizar las normativas entre regiones y organismos internacionales para garantizar un uso confiable y ético de la inteligencia artificial en la práctica clínica.

4.8. Marco normativo en Argentina

En el contexto argentino, la incorporación de tecnologías digitales en el ámbito sanitario, incluyendo la inteligencia artificial, debe alinearse con los marcos legales vigentes que regulan la atención de la salud, la confidencialidad, la protección de datos y los derechos del paciente.

La Ley 26.529 de Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud establece el derecho a la autonomía, a la información sanitaria clara y veraz, y a otorgar consentimiento informado para cualquier intervención médica, incluyendo el uso de tecnologías asistenciales. Esto implica que toda implementación de sistemas de inteligencia artificial debe respetar el principio de consentimiento informado, asegurando que el paciente reciba información suficiente sobre el propósito, el funcionamiento y las limitaciones de los sistemas automatizados utilizados en su atención (35)

En paralelo, la Ley 25.326 de Protección de los Datos Personales crea un marco regulatorio importante respecto al tratamiento de la información clínica digital. Esta norma define los principios de licitud, finalidad, calidad y seguridad en el manejo de datos sensibles, tales como las historias clínicas procesados por algoritmos inteligentes. La ley obliga a que dichos datos sean almacenados con medidas técnicas adecuadas para evitar accesos no autorizados, y prohíbe su uso sin el consentimiento expreso del titular. (36)

4.9. Competencias digitales y formación del personal de enfermería

La transformación digital del sistema de salud ha consolidado la necesidad de que los profesionales de enfermería incorporen competencias digitales específicas, no solo para interactuar con dispositivos tecnológicos, sino también para comprender críticamente su funcionamiento, valorar sus implicancias éticas y participar activamente en entornos asistenciales mediados por inteligencia artificial. Estas competencias incluyen el manejo de

plataformas digitales, la alfabetización en datos clínicos, la capacidad para interpretar algoritmos y la utilización ética y responsable de sistemas automatizados.

Espiritu Martinez et al. (37) afirman que capacitar al personal de enfermería en habilidades digitales constituye una condición esencial para garantizar una implementación ética y segura de la inteligencia artificial en los contextos asistenciales. Desde su perspectiva, estas competencias digitales no deben limitarse al uso instrumental de herramientas tecnológicas, sino que deben incluir también la comprensión crítica del funcionamiento de los algoritmos, el análisis de sus implicancias en la toma de decisiones clínicas y la capacidad para preservar la dimensión humanista del cuidado en entornos digitalizados.

Los autores sostienen que una formación adecuada permite al profesional de enfermería no solo operar los sistemas inteligentes, sino también evaluar su pertinencia, detectar posibles sesgos o errores algorítmicos, y actuar como mediador entre la tecnología y el paciente. Esta capacidad de interpretación crítica y adaptativa se vuelve especialmente relevante en situaciones clínicas complejas, donde el juicio profesional y la experiencia resultan indispensables para adaptar las recomendaciones automatizadas a las particularidades de cada caso.

Un estudio regional desarrollado en Colombia por demostró que un 62 % de los profesionales encuestados identificó la falta de formación digital como la principal barrera para el uso de inteligencia artificial en unidades de cuidados intensivos, resaltando la urgencia de incorporar contenidos de alfabetización digital y manejo de inteligencia artificial en los programas de grado y formación continua (38).

En otro estudio realizado en Ecuador, se identificó una relación directa entre el nivel de competencia digital y la calidad del cuidado al paciente hospitalizado, el autor señala que los profesionales con un alto nivel de competencias digitales alcanzaron una valoración positiva del 92 % en calidad del cuidado, mientras que aquellos con bajo dominio obtuvieron solo un

58 %. Entre los beneficios más destacados se encuentra la reducción de errores clínicos, la mejora en el registro electrónico de datos y una mayor eficiencia en la coordinación interdisciplinaria. Además, la alfabetización digital favoreció la comunicación empática con el paciente, incrementando los niveles de satisfacción y confianza.

El autor Pachay-Baque (39) advierte que la ausencia de estas competencias no solo limita la eficacia en el uso de herramientas tecnológicas, sino que puede derivar en riesgos concretos, como demoras en la atención, pérdida o duplicación de datos clínicos y una disminución de la calidad asistencial. Por ello, sostiene que la formación en competencias digitales debe incorporarse como un componente estructural en los programas de pregrado y formación continua en enfermería, vinculando la capacitación tecnológica con la seguridad del paciente.

El estudio concluye que, en el contexto actual de transformación digital del sistema sanitario, la enfermería debe posicionarse como una disciplina que no solo utiliza la tecnología, sino que también la interpreta, la evalúa críticamente y la adapta a las necesidades concretas del cuidado humanizado, con base en criterios de calidad, seguridad y ética profesional (39).

4.10. Perspectiva del paciente sobre el uso de inteligencia artificial en el cuidado

Gran parte del debate sobre la implementación de inteligencia artificial en salud se centra en los aspectos técnicos, pero la opinión del paciente es un valor central para analizar de forma crítica el impacto real de la inteligencia artificial dentro de los servicios de salud. La percepción de los usuarios no solo influye en la aceptación de estas herramientas, sino también en la relación terapéutica, la adherencia al tratamiento y la satisfacción general con la atención recibida.

Diversos estudios han evidenciado que, si bien existe una valoración positiva hacia la eficiencia y precisión que la inteligencia artificial puede ofrecer, también persisten temores relacionados con la privacidad, la deshumanización del cuidado y la autonomía del paciente.

Un estudio reveló que más de la mitad de los pacientes encuestados (55,4 %) consideró que en los próximos cinco años la inteligencia artificial hará la atención “mucho mejor o algo mejor”. Este dato muestra una disposición mayoritariamente positiva hacia el uso de estas tecnologías. Si bien el optimismo prevalece, el 38,3 % de los encuestados expresó dudas sobre su efectividad o posibles efectos colaterales, y un 6,3 % consideró que probablemente empeorará la atención médica. Estos resultados muestran que, aunque la población valora el potencial innovador de la inteligencia artificial, también manifiesta una postura de cautela que pone de relieve la importancia de acompañar su implementación con garantías éticas, información clara y una supervisión profesional que inspire confianza. El mismo estudio informa que el 66 % de los pacientes considera “muy importante” ser informado cuando la inteligencia artificial ha tenido un rol central en su diagnóstico o tratamiento, y otro 30 % lo considera “algo importante”. Además, un 71,5 % manifestó sentirse incómodo (muy o algo incómodo) al recibir un diagnóstico de un sistema de inteligencia artificial que, aunque correcto en un 90 % de los casos, no pudiera explicar el razonamiento detrás de sus conclusiones. Los autores sostienen que los pacientes, aunque valoran el potencial de la inteligencia artificial para mejorar la atención, también demandan mayor transparencia, comunicación efectiva por parte del equipo de salud, y garantías sobre el respeto a sus derechos. Este estudio refuerza la idea de que el desarrollo tecnológico en salud debe ir acompañado de procesos deliberativos y centrados en las personas, reconociendo sus expectativas, temores y niveles de confianza hacia las nuevas formas de cuidado (40).

4.11. Uso de la inteligencia artificial en Argentina

La adopción de la inteligencia artificial en el sistema de salud argentino ha experimentado un crecimiento progresivo, con su inclusión en instituciones hospitalarias y en el ámbito académico.

Uno de los casos más relevantes es el del Hospital Italiano de Buenos Aires, que ha desarrollado un modelo institucional integral a través del programa pIASHIBA (Programa de Inteligencia Artificial del Sistema Hospitalario Italiano de Buenos Aires). Este programa articula múltiples proyectos de desarrollo y aplicación de inteligencia artificial en salud, con un enfoque que combina innovación tecnológica, supervisión clínica y formación interdisciplinaria.

Según el boletín del Hospital Italiano, INNOVA, publicado en agosto del 2023, pIASHIBA integra herramientas como Cairus, un sistema para el análisis automatizado de tomografías computadas de cerebro sin contraste que detecta probables hemorragias intracraneales, señala zonas sospechosas mediante mapas de calor y ayuda a priorizar estudios críticos en la guardia, y ArtemisIA, sistema de Inteligencia Artificial con algoritmo propio que procesa imágenes de mamografías y mide la densidad mamaria para dar soporte a los profesionales en el screening de cáncer de mama. Ambos sistemas operan como soporte a la toma de decisiones clínicas, sin sustituir el criterio médico. La estrategia del Hospital Italiano de Buenos Aires destaca por la creación de una Unidad de Inteligencia Artificial, que incluye profesionales de diversas disciplinas (ingeniería, bioética, medicina y derecho) para validar, monitorear y orientar el desarrollo ético de estos sistemas (41).

Uno de los aportes más relevantes en investigación aplicada ha sido desarrollado por Rucci et al (42), quienes propusieron un modelo de predicción del riesgo de diabetes tipo 2 y prediabetes en población argentina utilizando técnicas de aprendizaje automático. Esta investigación es especialmente significativa por dos razones: por un lado, adapta la inteligencia artificial a datos reales del sistema de salud argentino; y por otro, apunta a generar herramientas accesibles para la toma de decisiones en atención primaria y prevención.

El estudio utilizó una base de datos conformada por información clínica y sociodemográfica de adultos residentes en Argentina, sin requerir estudios de laboratorio complejos ni

procedimientos invasivos. Se aplicaron cinco modelos de aprendizaje automático ampliamente utilizados en el ámbito de la inteligencia artificial. Estos algoritmos fueron entrenados para identificar patrones asociados al riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Los resultados obtenidos fueron consistentes y alentadores: los modelos con mejor desempeño alcanzaron una capacidad predictiva elevada, logrando diferenciar con eficacia entre personas con alto y bajo riesgo. Esta investigación sugiere que es posible aplicar herramientas de inteligencia artificial para fortalecer las estrategias preventivas en salud pública mediante evaluaciones de riesgo personalizadas.

Además, el estudio enfatiza la importancia de usar variables fácilmente disponibles en las historias clínicas electrónicas o relevamientos primarios, como edad, índice de masa corporal, antecedentes familiares y estilo de vida, lo cual aumenta significativamente la viabilidad de implementación en centros de salud de mediana y baja complejidad.

Rucci et al. concluyen que la inteligencia artificial no solo puede mejorar la eficiencia diagnóstica, sino también reducir desigualdades en el acceso al cuidado al ofrecer herramientas predictivas automatizadas que orienten acciones preventivas en etapas tempranas.

4.12. Ética en la inteligencia artificial en salud y enfermería

La expansión de la inteligencia artificial en el ámbito sanitario plantea no solo oportunidades en la mejora del cuidado de los pacientes, sino también desafíos éticos. La UNESCO, a través de su Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial, reconociendo que la inteligencia artificial tiene un impacto profundo en la vida humana y en los sistemas de salud, haciendo énfasis en la necesidad de que estas tecnologías se desarrollen y utilicen bajo marcos normativos centrados en la dignidad humana, los derechos humanos, la justicia social y la equidad.

La recomendación enfatiza valores universales que deben guiar el desarrollo de la inteligencia artificial, como la proporcionalidad, inclusión/no discriminación y gobernanza responsable con transparencia y mecanismos de responsabilidad. En salud y enfermería, estos principios se traducen en decisiones centradas en la persona, respeto por la autonomía y prácticas no discriminatorias.

En este sentido, la inteligencia artificial debe ser un instrumento que potencie las capacidades humanas sin reproducir desigualdades, por eso la UNESCO subraya la necesidad de información comprensible y trazabilidad suficiente para la rendición de cuentas.

Uno de los principales ejes éticos es garantizar que la inteligencia artificial complemente, pero no sustituya, el juicio clínico del profesional de enfermería. La supervisión humana sigue siendo indispensable, especialmente en decisiones críticas relacionadas con la seguridad del paciente. La UNESCO subraya que los sistemas de inteligencia artificial deben incluir siempre mecanismos de responsabilidad y supervisión humana, evitando la delegación de decisiones irreversibles a procesos automatizados. (43)

Los errores algorítmicos constituyen otro dilema ético clave, dado que los sistemas entrenados con datos no representativos pueden generar inequidades en la atención. La UNESCO advierte que la falta de diversidad en los datos y la opacidad de los algoritmos pueden derivar en diagnósticos discriminatorios. En la misma línea, Floridi et al. (44) sostienen que la transparencia, la explicabilidad y la equidad deben ser principios rectores para garantizar sistemas confiables y justos. Los autores proponen un marco ético unificado para una “buena sociedad de la Inteligencia Artificial”, basado en cinco principios fundamentales: beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia y explicabilidad. La explicabilidad ocupa un lugar central, ya que integra tanto la inteligibilidad (entender cómo funciona un sistema) como la responsabilidad (atribuir quién responde por sus decisiones). Según los autores, sin explicabilidad es imposible evaluar si la inteligencia artificial respeta los demás principios, ya

que la falta de transparencia algorítmica restringe la posibilidad de rendir cuentas y debilita la confianza social. Además, advierten que la ausencia de un marco ético sólido puede conducir a riesgos de subutilización por miedo, sobreutilización por incentivos mal alineados o incluso mal uso intencionado de la inteligencia artificial.

En este marco, diversos autores destacan otros principios que se deben integrar como la privacidad por diseño y la trazabilidad. La privacidad por diseño implica resguardar los datos del paciente desde el inicio del ciclo de desarrollo, evitando accesos indebidos y reduciendo los riesgos de que los datos puedan vincularse nuevamente a una persona. La trazabilidad demanda que cada versión del algoritmo, los cambios en su entrenamiento y sus fuentes de datos queden documentados para permitir auditorías clínicas y regulatorias. Finalmente, la explicabilidad resulta esencial para que el profesional entienda cómo el sistema llegó a una determinada conclusión y pueda fundamentar su propio juicio clínico. Leslie (45) destaca que privacidad por diseño y trazabilidad son condiciones mínimas para el uso responsable de inteligencia artificial en contextos clínicos, de modo que cada etapa del ciclo de vida del sistema (origen y preparación de datos, entrenamiento, validación y uso clínico) quede documentada y pueda ser auditada.

A estos aportes se suma el trabajo de Noboa Mora et al. (46), quienes realizaron una revisión sistemática centrada en la ética y los desafíos de la implementación de la inteligencia artificial en la práctica de la enfermería. El estudio analizó más de 30 investigaciones internacionales y evidenció que las preocupaciones más recurrentes se relacionan con la privacidad de los datos clínicos (71 % de los estudios), el sesgo algorítmico (48,4 %), la transparencia en los procesos de decisión (38,7 %) y la autonomía del paciente (32,3 %). Estos hallazgos muestran que, aunque la inteligencia artificial ofrece un enorme potencial para mejorar la calidad y la seguridad de los cuidados, su incorporación genera un debate ético sobre la protección de derechos fundamentales y el riesgo de reproducir inequidades en la atención.

También se resaltó la escasez de validación clínica a largo plazo y una marcada desigualdad en la producción de conocimiento: la mayoría de los estudios se concentran en Norteamérica y Europa, mientras que en América Latina, Asia y África la evidencia sigue siendo limitada. Este desequilibrio refuerza la necesidad de promover investigaciones regionales y marcos regulatorios adaptados a cada contexto, con el fin de garantizar una integración ética, equitativa y culturalmente sensible de la inteligencia artificial en la práctica enfermera.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Población de estudio

La población de estudio está conformada por los enfermeros profesionales que trabajan en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el periodo de abril - octubre de 2025.

5.2. Muestra

La muestra está compuesta por 100 profesionales de enfermería que se desempeñan en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

5.3. Unidad de análisis

Cada uno de los enfermeros que trabajan en clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

5.4. Tipo de muestreo

Se utiliza un muestreo probabilístico, aleatorio simple.

5.5. Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión necesarios para esta investigación son los siguientes: ser un profesional de enfermería en ejercicio; tener conocimiento, experiencia o formación en el uso de herramientas digitales o con inteligencia artificial en el ámbito de la salud; aceptar participar voluntariamente en la investigación; y contar con más de un año de experiencia profesional.

5.6. Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión establecidos para esta investigación son los siguientes: todos los profesionales de enfermería que trabajen sin contacto con tecnologías digitales o inteligencia artificial en salud; quienes no den su consentimiento para participar en el estudio; y con experiencia profesional menor a un año.

5.7. Tipo de diseño

Adopta un diseño descriptivo, orientado a analizar la apreciación del personal de enfermería sobre el uso de la inteligencia artificial. De corte transversal, en el cual los datos fueron recolectados en un único momento, durante el periodo de abril – octubre del año 2025 y con un enfoque cuantitativo.

5.8. Instrumento

Para la recolección de datos se utilizará un cuestionario estructurado, que incluirá preguntas cerradas de tres opciones múltiples. Autoadministrada a través de la plataforma Google Forms.

5.9. Tipo de análisis

El tipo de análisis es Probabilístico.

6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

INDICADORES FILTRO	CATEGORÍAS
¿Actualmente trabaja como profesional de enfermería en una institución de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires?	• Si • No
¿Ha tenido contacto, formación o experiencia con herramientas digitales o de inteligencia artificial aplicadas en la salud?	• Si • No

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS
Demográficas	Edad	1) Edad	• 18-30 • 31-40 • Más de 40
	Educación	2) Nivel de formación académica	• Pre-grado • Grado • Posgrado
	Trabajo	3) Qué tipo de función desempeña	• Asistencial • Supervisor • Jefe de Área
		4) Años ejerciendo la profesión de enfermería	• 1 a 5 años • 6 a 10 años • Más de 10 años
	Conocimientos de IA	5) ¿Qué tipo de formación formal (curso, taller, etc) sobre inteligencia artificial ha recibido?	• Presencial • Virtual • Mixta • Ninguna
		6) ¿Qué tipo de dispositivos utiliza con IA?	• Tablet/Celular • PC • Ninguna
	Percepción sobre ventajas y limitaciones de la IA en el cuidado del paciente	7) ¿Cómo percibe la influencia de la IA en la calidad del cuidado del paciente?	• Mejora significativamente la calidad del cuidado • Mejora algunos aspectos • No mejora la calidad
		8) ¿La IA contribuye a reducir errores en la práctica de enfermería?	• Sí, reduce significativamente los errores

			• Solo en algunos casos • No reduce errores
		9) ¿La IA permite personalizar los cuidados según las necesidades del paciente?	• Sí, favorece un cuidado individualizado • Solo en ciertos aspectos • No, estandariza los cuidados
		10) ¿Cómo considera que impacta la IA en la seguridad del paciente?	• Incrementa la seguridad • Incrementa parcialmente la seguridad • No tiene impacto
		11) ¿Cómo cree que influye la IA en la relación enfermero–paciente?	• Puede reforzar el cuidado al liberar tiempo asistencial • No tiene gran influencia • Dificulta la relación al deshumanizarla
		12) ¿Qué ventaja principal percibe de la IA en enfermería?	• Mejora la eficiencia y precisión del cuidado • Aporta beneficios limitados • No ofrece ventajas claras
		13) ¿Cree que la IA facilita la toma de decisiones clínicas?	• Sí, ofrece apoyo relevante al juicio profesional • Ayuda en algunos casos • No ayuda en la toma de decisiones
		14) ¿Cree que la implementación de IA influye en la confianza de los pacientes?	• Sí, aumenta la confianza en la atención • La mantiene estable • Disminuye la confianza
	Competencias digitales y preparación del	15) ¿Cómo califica su nivel de conocimiento sobre IA aplicada a la salud?	• Avanzado • Intermedio • Básico

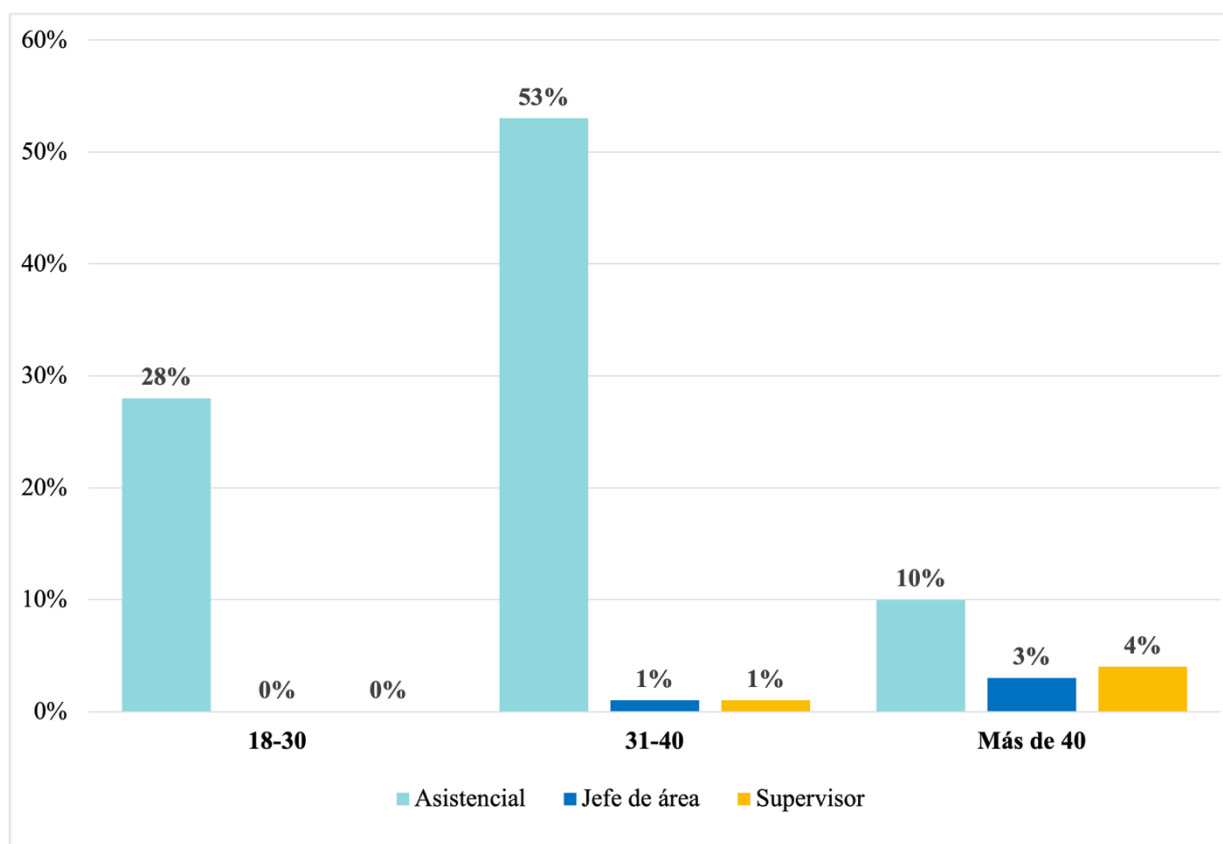
	personal de enfermería		
		16) ¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar IA en su práctica clínica?	• Alta confianza • Confianza moderada • Baja o nula confianza
		17) ¿Ha recibido formación formal en el uso de IA en enfermería?	• Sí, completa y actualizada • Parcial, en cursos o talleres • No ha recibido formación
		18) ¿Cómo evalúa su capacidad para interpretar resultados de un sistema de IA?	• Altamente capaz • Poco capaz • Incapaz
		19) ¿Con qué frecuencia se actualiza sobre nuevas tecnologías en salud?	• Cada 6 meses o menos • Una vez al año • Nunca
		20) ¿Qué tan preparado se siente para integrar IA en el cuidado clínico?	• Muy preparado • Medianamente preparado • Nada preparado
		21) ¿Cómo califica la relevancia de la alfabetización digital en enfermería?	• Fundamental • Importante, pero no esencial • Poco relevante
	Desafíos y barreras en la aceptación o resistencia a la IA	22) ¿Cuál considera la principal barrera en el uso de IA en enfermería?	• Falta de capacitación y formación específica • Escasa infraestructura • No existen barreras relevantes
		23) ¿Cómo valora el nivel de apoyo institucional para implementar IA en su entorno laboral?	• Bajo o inexistente • Moderado • Alto
		24) ¿Qué nivel de resistencia observa en los profesionales de enfermería frente a la IA?	• Alta resistencia • Resistencia moderada • No existe resistencia

		25) ¿Cree que la falta de normativa clara sobre IA en salud constituye una barrera?	• Sí, constituye una barrera importante • Una barrera relativa • No constituye barrera
		26) ¿Qué peso tiene la falta de transparencia de los algoritmos como barrera?	• Muy importante • Medianamente importante • Poco relevante
		27) ¿Cómo considera la relación entre autonomía profesional y uso de IA?	• Puede verse afectada • Afectada parcialmente • No se ve afectada
		28) ¿Qué nivel de importancia otorga a la capacitación continua para superar barreras?	• Fundamental • Medianamente importante • Poco importante

Fuente: Elaboración propia

7. RESULTADOS

Gráfico N° 1. Distribución de frecuencia según edad y función desempeñada.



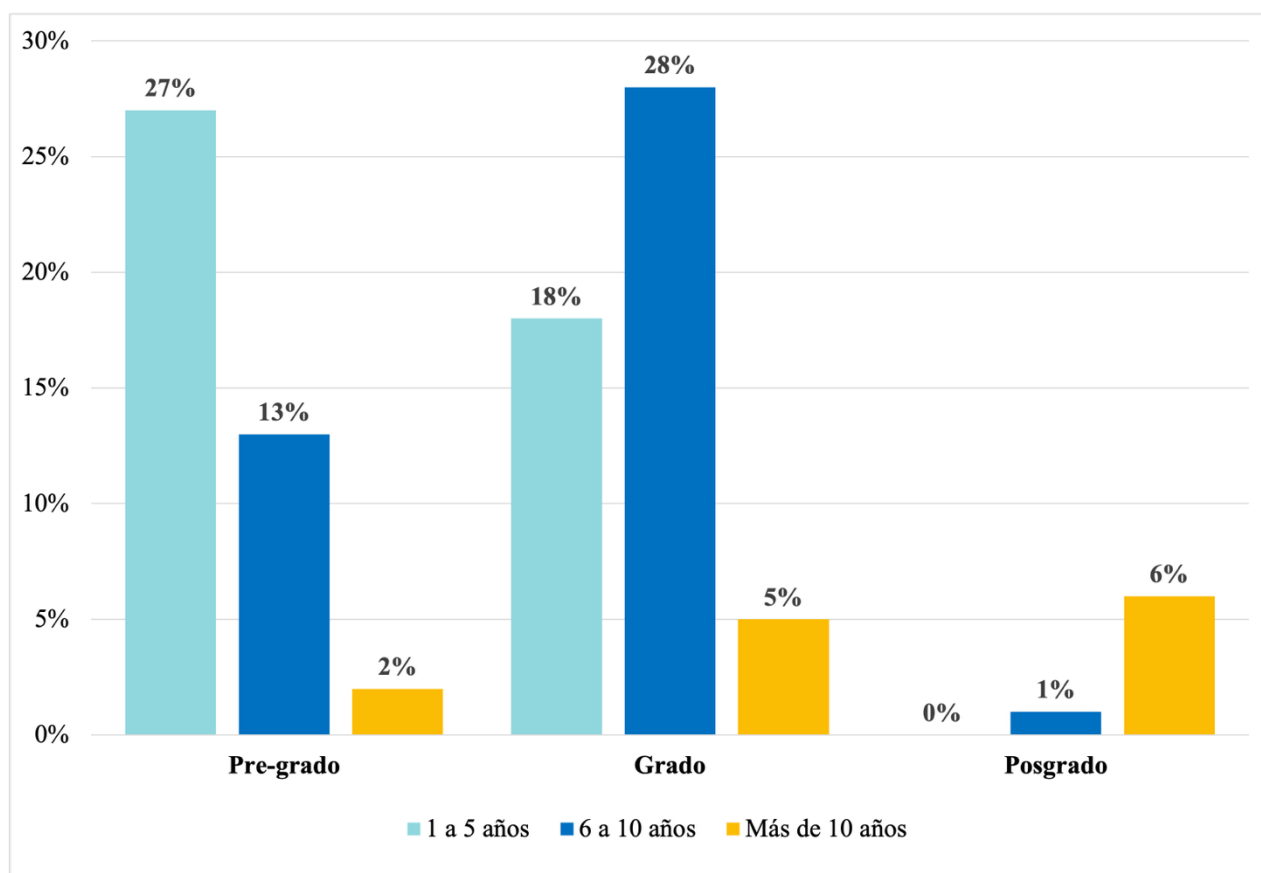
Fuente: Elaboración propia.

Al analizar el gráfico de distribución de frecuencia según edad y función que desempeñan, se observa que en el grupo etario de 31 a 40 años, se concentra la mayor proporción de la muestra con un 55%. Dentro de este rango, el área asistencial representa un 53%, mientras que las funciones de jefatura y supervisión alcanzan un 1% cada una.

En el grupo de 18 a 30 años la totalidad corresponde al área asistencial con un 28%, sin registros en las funciones de jefatura ni supervisión.

Por su parte, en el grupo de mayores de 40 años, que reúne un 17%, el área asistencial aporta un 10%, la jefatura un 3%, y la supervisión un 4%, mostrando mayor diversidad de funciones en comparación con los otros grupos etarios.

Gráfico N° 2. Distribución de frecuencia según nivel académico y años de experiencia.



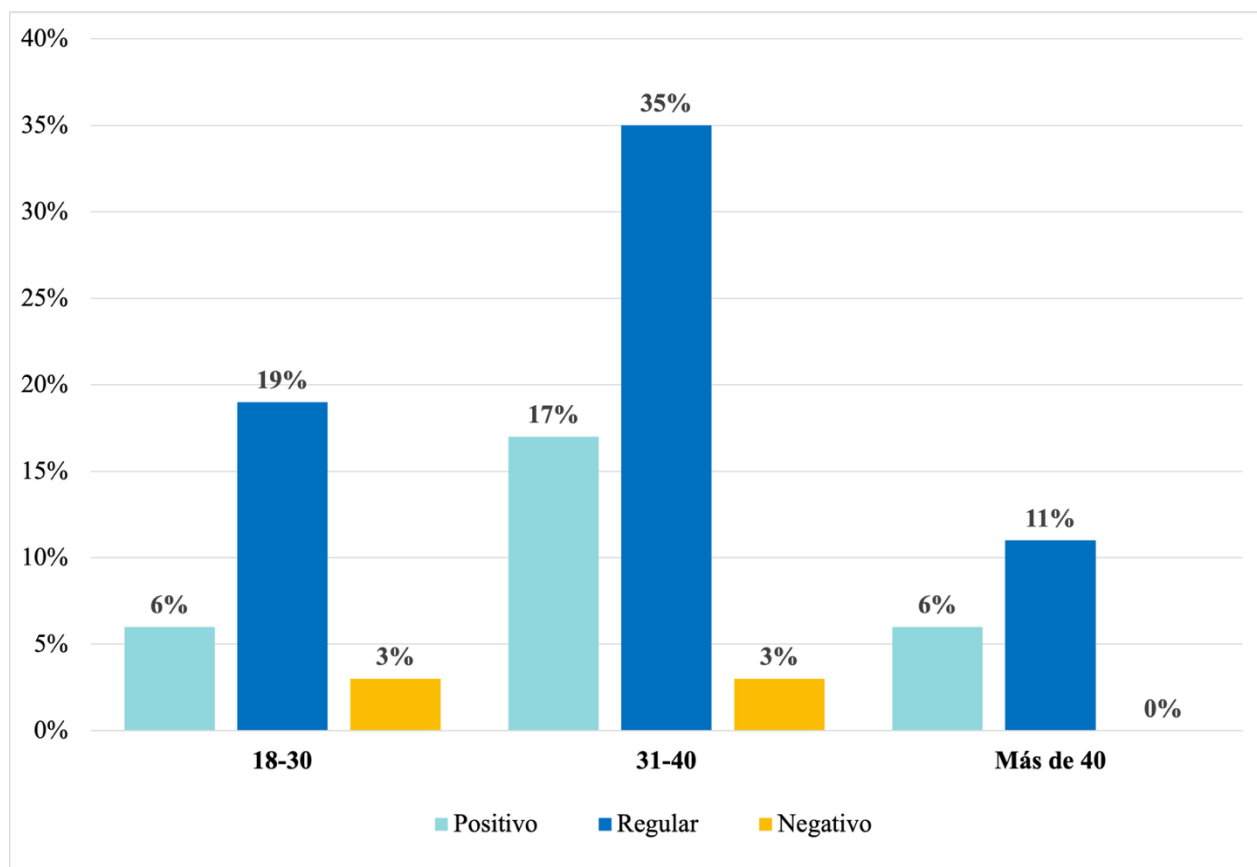
Fuente: Elaboración propia.

En relación con el gráfico de distribución de frecuencia según nivel de formación académica y años de experiencia profesional, quienes poseen el título de grado, reúne un 51% de la muestra, el 28% cuenta con entre 6 y 10 años de ejercicio, el 18% con 1 a 5 años, y el 5% supera los 10 años de trayectoria.

En el grupo de enfermeros con título de pregrado, alcanza un 42% del total de la muestra, donde el 27% presenta una experiencia de 1 a 5 años, el 13% se ubica en el rango de 6 a 10 años, y el 2% tiene más de 10 años de ejercicio profesional.

Finalmente, quienes tienen título de posgrado, representan el 7% del total, donde se concentra un 6% en profesionales con más de 10 años de experiencia, mientras que el 1% restante corresponde al rango de entre 6 a 10 años y sin registros en los de menor antigüedad.

Gráfico N° 3. Distribución de frecuencia según edad y percepción sobre ventajas y limitaciones de la IA.



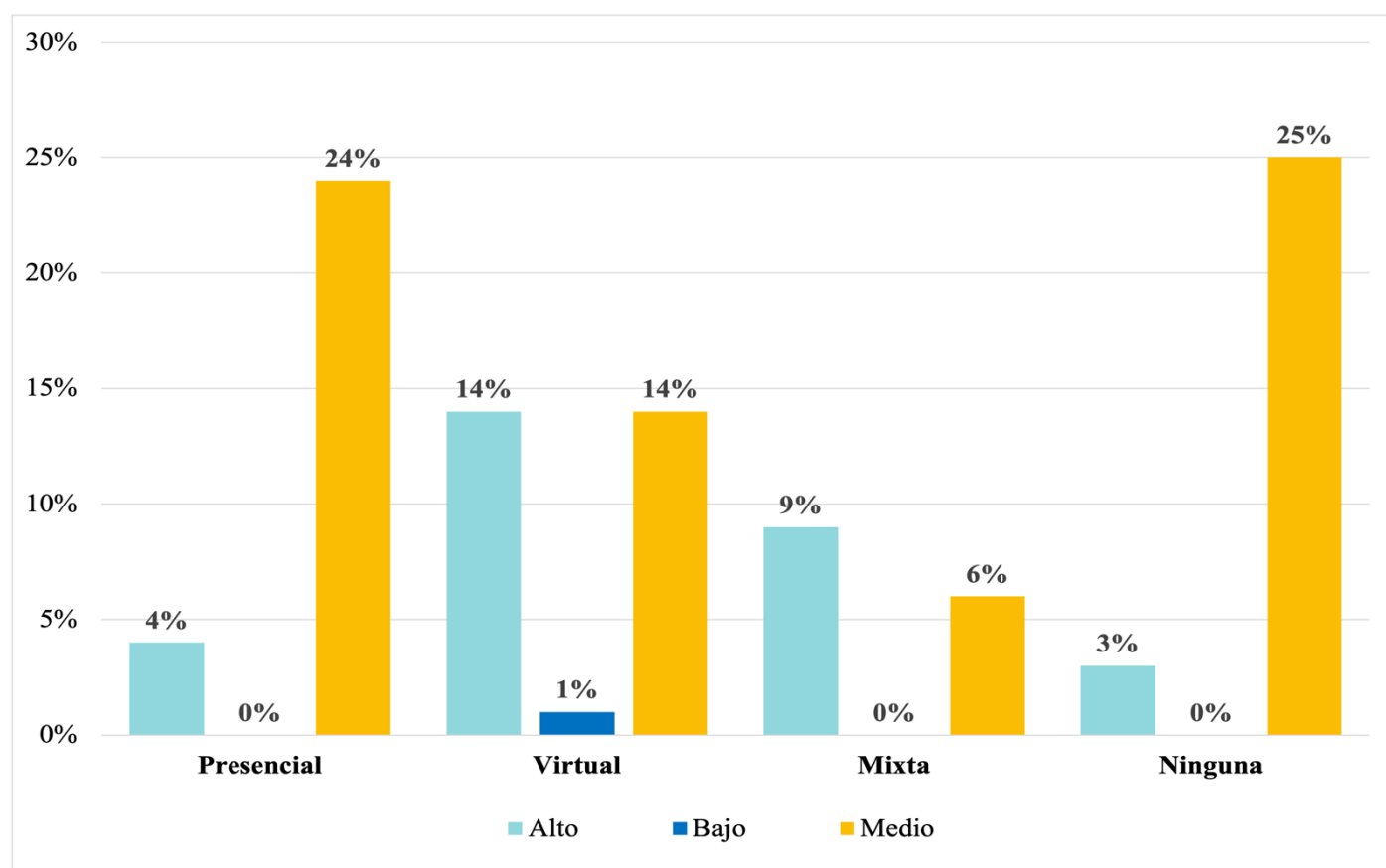
Fuente: Elaboración propia.

Según los datos obtenidos de la distribución de frecuencia según edad y la percepción sobre las ventajas y limitaciones de la inteligencia artificial, podemos observar que el grupo de 31 a 40 años concentra la mayor proporción de la muestra con un 55%. Dentro de este rango, el 35% manifiesta una percepción regular, el 17% una visión positiva, y el 3% restante una valoración negativa.

En el rango de enfermeros comprendidos entre los 18 a 30 de edad, que reúne el 28% del total de la muestra. Observamos que el 19% presenta una percepción regular, el 6% considera la inteligencia artificial de manera positiva, y el 3% la percibe de forma negativa.

Finalmente, en el grupo de enfermeros mayores de 40 años, que alcanza el 17% de la muestra, el 11% mantiene una percepción regular y el 6% valora de forma positiva la inteligencia artificial, sin registrar opiniones negativas en este rango etario.

Gráfico N° 4. Distribución de frecuencia según tipo de capacitación recibida y percepción de competencias digitales.



Fuente: Elaboración propia.

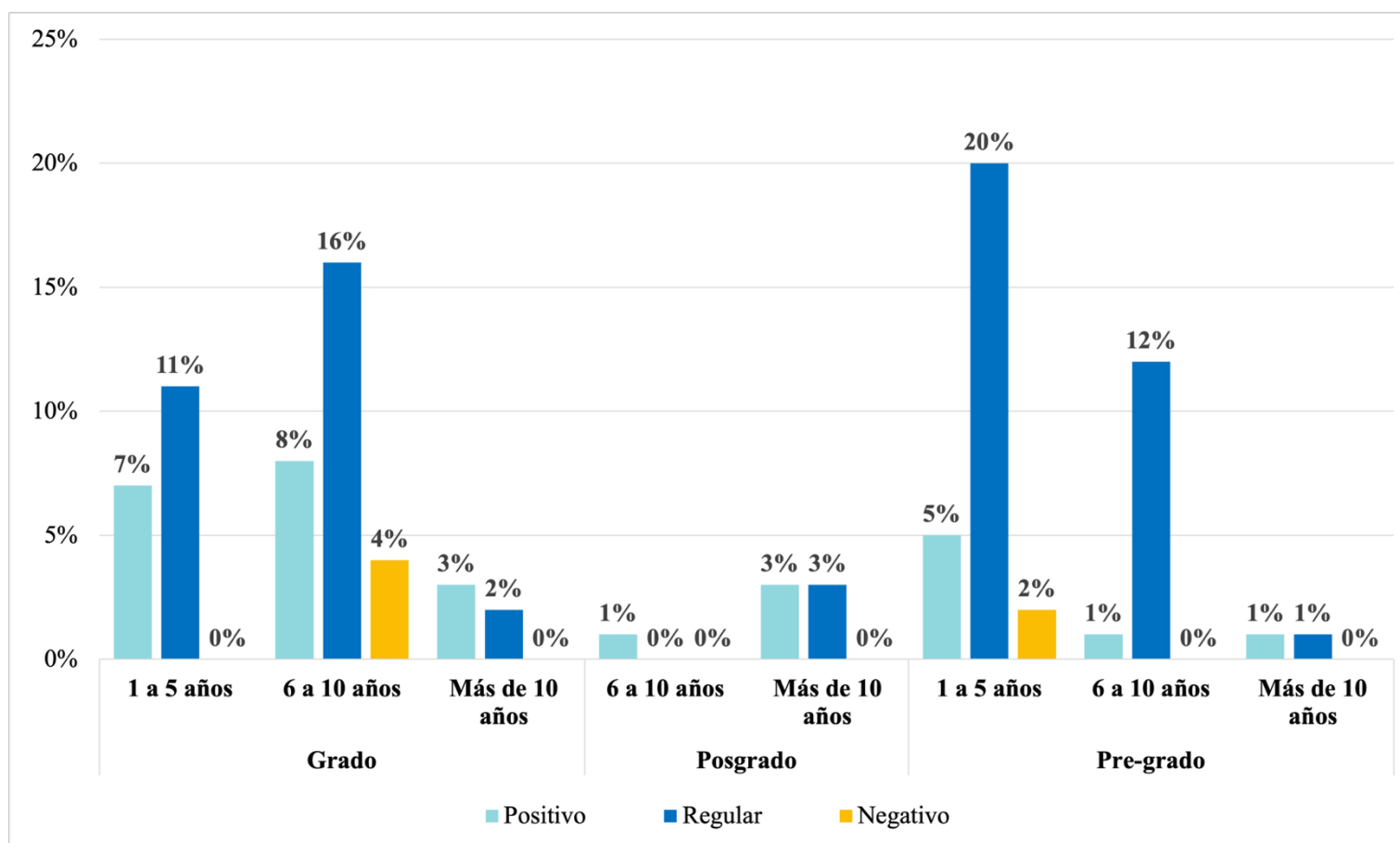
De acuerdo con el gráfico de distribución de frecuencia entre la capacitación recibida y la percepción de las competencias digitales de los enfermeros, en los resultados se observa que los que recibieron una capacitación en la modalidad virtual reúnen la mayor proporción de la muestra con un 29%. Dentro de este grupo, el 14% percibe que tiene un nivel alto de competencias digitales, otro 14% se ubica en nivel medio, y apenas un 1% refiere un nivel bajo.

Le siguen en representación los que recibieron capacitaciones presenciales donde predomina la percepción de un nivel medio de conocimientos con un 24%, mientras que el 4% se ubica en nivel alto y sin registros en nivel bajo.

Entre quienes no recibieron ninguna formación formal, el 25% manifiesta un nivel medio de competencias digitales y un 3% se identifica con nivel alto, tampoco registrándose casos en nivel bajo.

Finalmente, la capacitación mixta concentra el 15% de los profesionales, de los cuales el 9% percibe un nivel alto de competencias digitales y el 6% un nivel medio, sin representación en nivel bajo.

Gráfico N° 5. Distribución de frecuencia según nivel académico, edad y percepción sobre la IA.



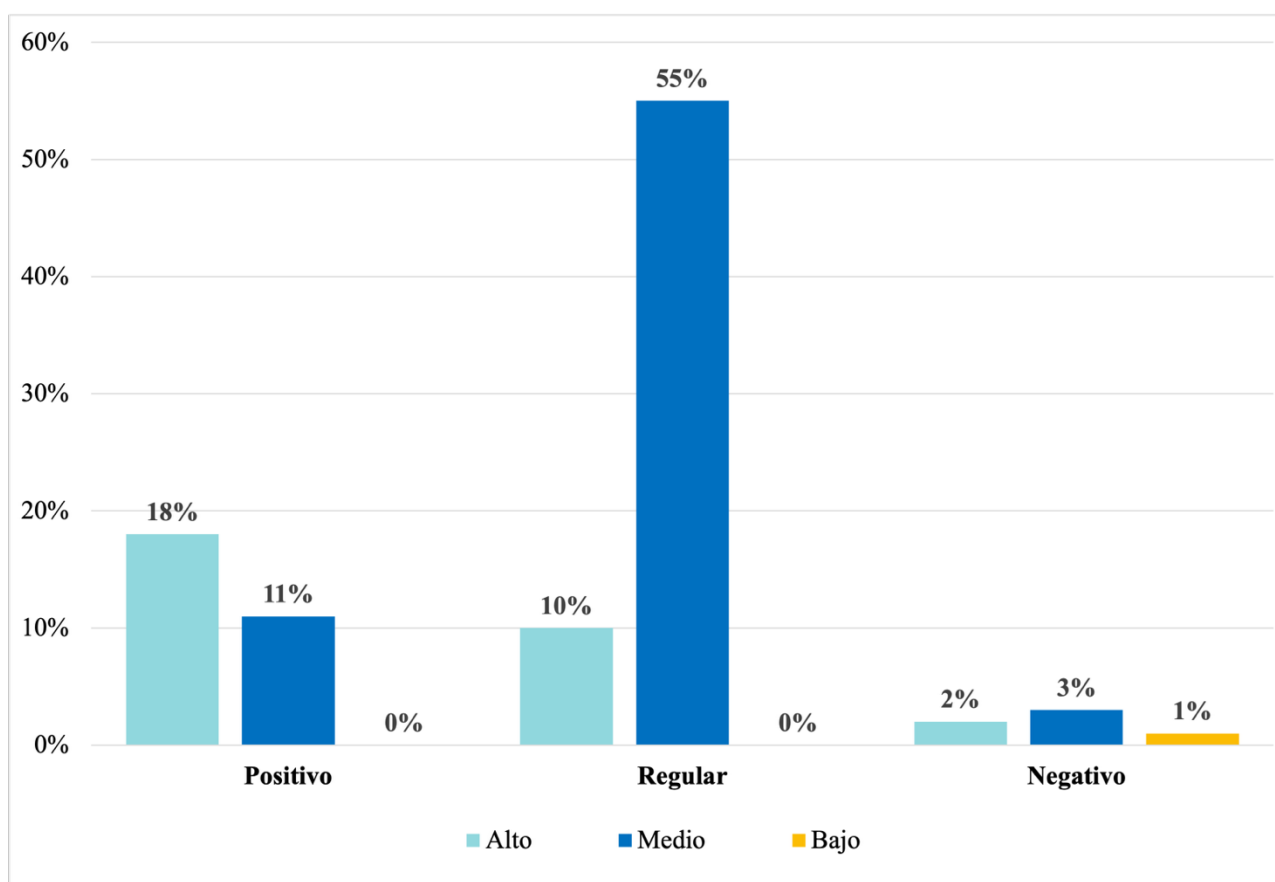
Fuente: Elaboración propia.

En el grupo de grado, que reúne el 51% de la muestra, la mayoría corresponde a percepciones regulares (29%), seguidas de valoraciones positivas (18%) y en menor medida negativas (4%). Dentro de este grupo, los profesionales con 6 a 10 años de experiencia representan el 28%, distribuidos principalmente entre percepciones regulares (16%) y positivas (8%). Los de 1 a 5 años constituyen un 18%, con predominio de percepciones regulares (11%). En tanto, los de más de 10 años alcanzan un 5%, repartidos entre percepciones positivas y regulares.

En el caso de los enfermeros con posgrado, que corresponde al 7% del total, se observa en la distribución un 4% con percepciones positivas y un 3% con percepciones regulares, sin registros negativos. Dentro de este grupo, los profesionales con más de 10 años de experiencia (6%) son los más representativos, con percepciones regulares y positivas en proporciones similares.

Por su parte, el grupo con pregrado reúne el 42% de la muestra y se caracteriza por una presencia mayoritaria de percepciones regulares (33%), seguidas por las percepciones positivas (7%) y en menor medida las percepciones negativas con un 2%. En este nivel, quienes cuentan con 1 a 5 años de experiencia representan un 27%, principalmente con percepciones regulares (20%). Los de 6 a 10 años alcanzan un 13%, destacándose también las percepciones regulares (12%), mientras que los de más de 10 años constituyen sólo un 2%.

Gráfico N° 6. Distribución de frecuencia según entre la experiencia profesional y competencias digitales del personal de enfermería.



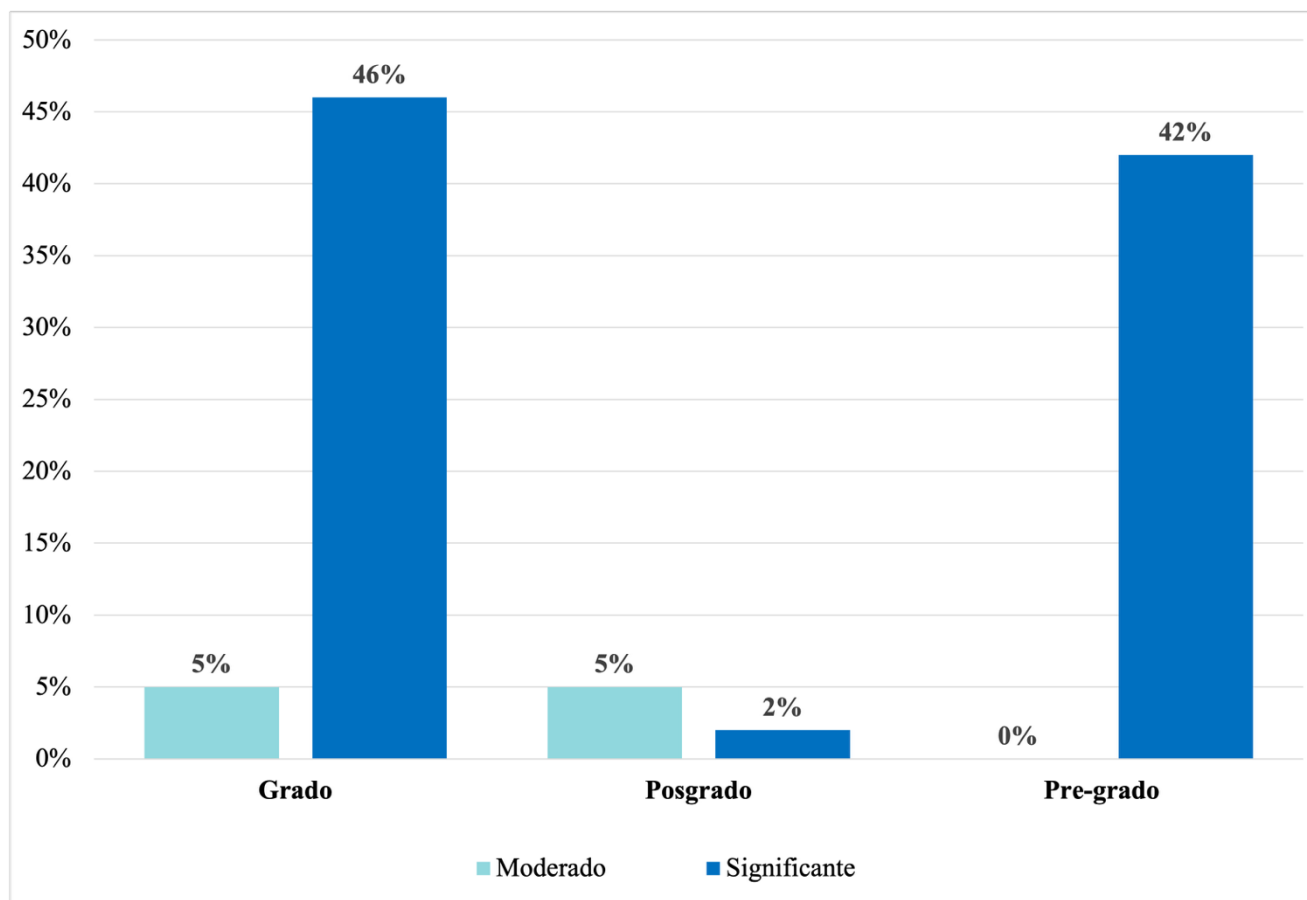
Fuente: Elaboración propia.

Al observar el cruce de datos de la distribución de frecuencia según experiencia profesional y nivel de competencias digitales, se observa que el grupo con 1 a 5 años de experiencia, que representa el 45% de la muestra, concentra la mayor proporción de muestras. En este segmento, el 35% de los profesionales se ubica en un nivel medio de preparación, el 9% en un nivel alto, y solo el 1% en nivel bajo.

En el grupo de enfermeros entre 6 a 10 años de experiencia, que alcanza el 42% del total, el 28% de los encuestados manifiesta un nivel medio de competencias digitales, mientras que el 14% refiere un nivel alto. En este grupo no se registran percepciones de nivel bajo.

Por su parte, el grupo con más de 10 años, que reúne el 13% de los profesionales, se distribuye en un 7% con competencias altas y un 6% con competencias medias, sin reportarse niveles bajos en este segmento.

Gráfico N° 7. Distribución de frecuencia según formación académica y desafíos en la aceptación de la IA.



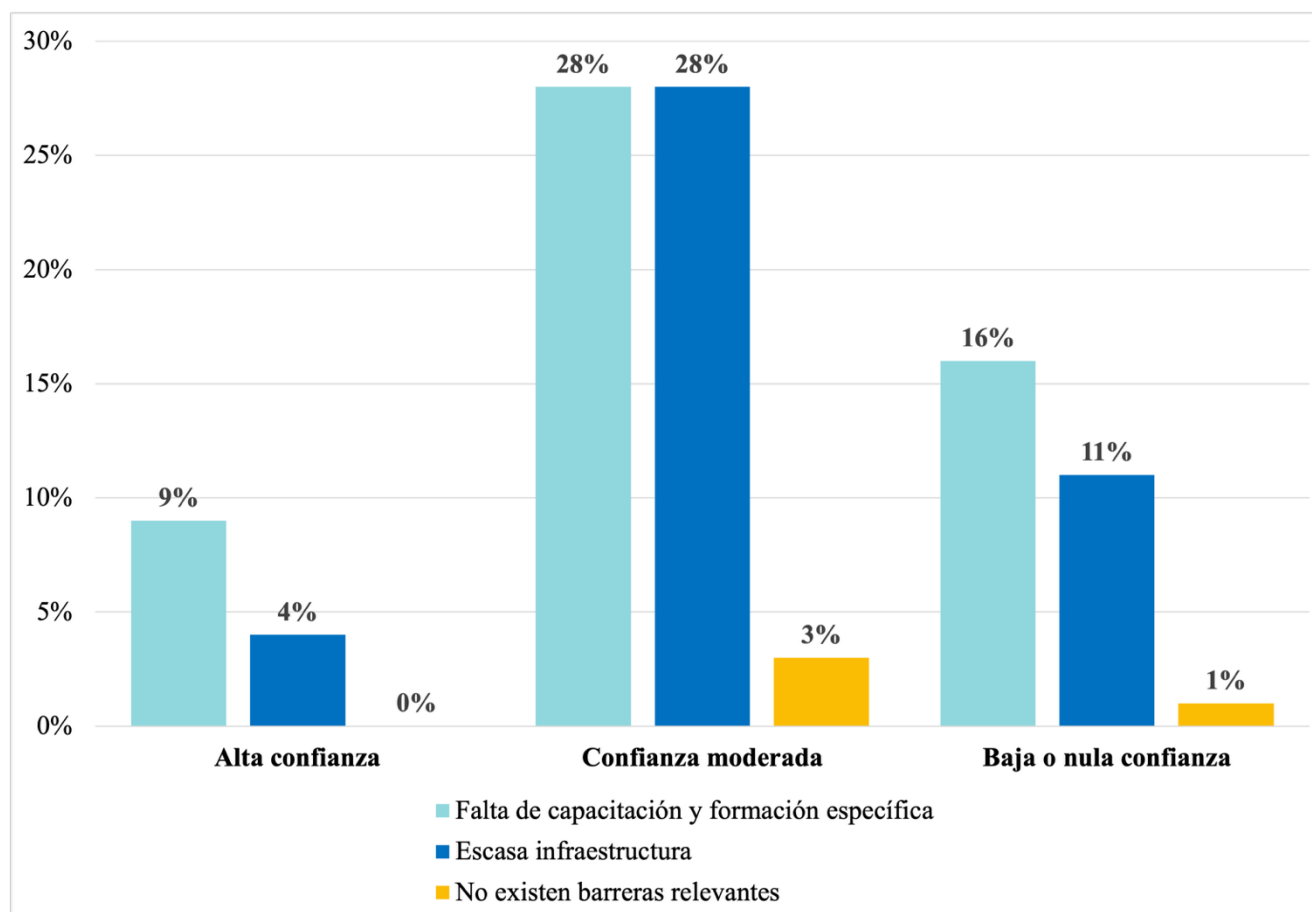
Fuente: Elaboración propia.

En el análisis del gráfico de la relación entre nivel de formación académica y los desafíos y barreras en la aceptación o resistencia a la inteligencia artificial, se observa que el grupo con formación de grado concentra una proporción significativa del 46%, seguido por quienes poseen estudios de pregrado, con un 42%. En conjunto, ambos niveles representan el 88% de los casos, lo que muestra una alta sensibilidad frente a los obstáculos percibidos.

Por su parte, el posgrado constituye el 7% del total, con un peso menor tanto en la categoría moderada, con un 5%, como en la significativa, con un 2%. Los resultados generales indican que el 90% de la muestra identifica desafíos significativos en la implementación de la inteligencia artificial, mientras que solo un 10% los percibe como moderados, lo que evidencia

que las barreras son ampliamente reconocidas de manera transversal a todos los niveles de formación.

Gráfico N° 8. Distribución de frecuencia según el nivel de confianza para aplicar IA y principal barrera en el uso de IA.



Fuente: Elaboración propia.

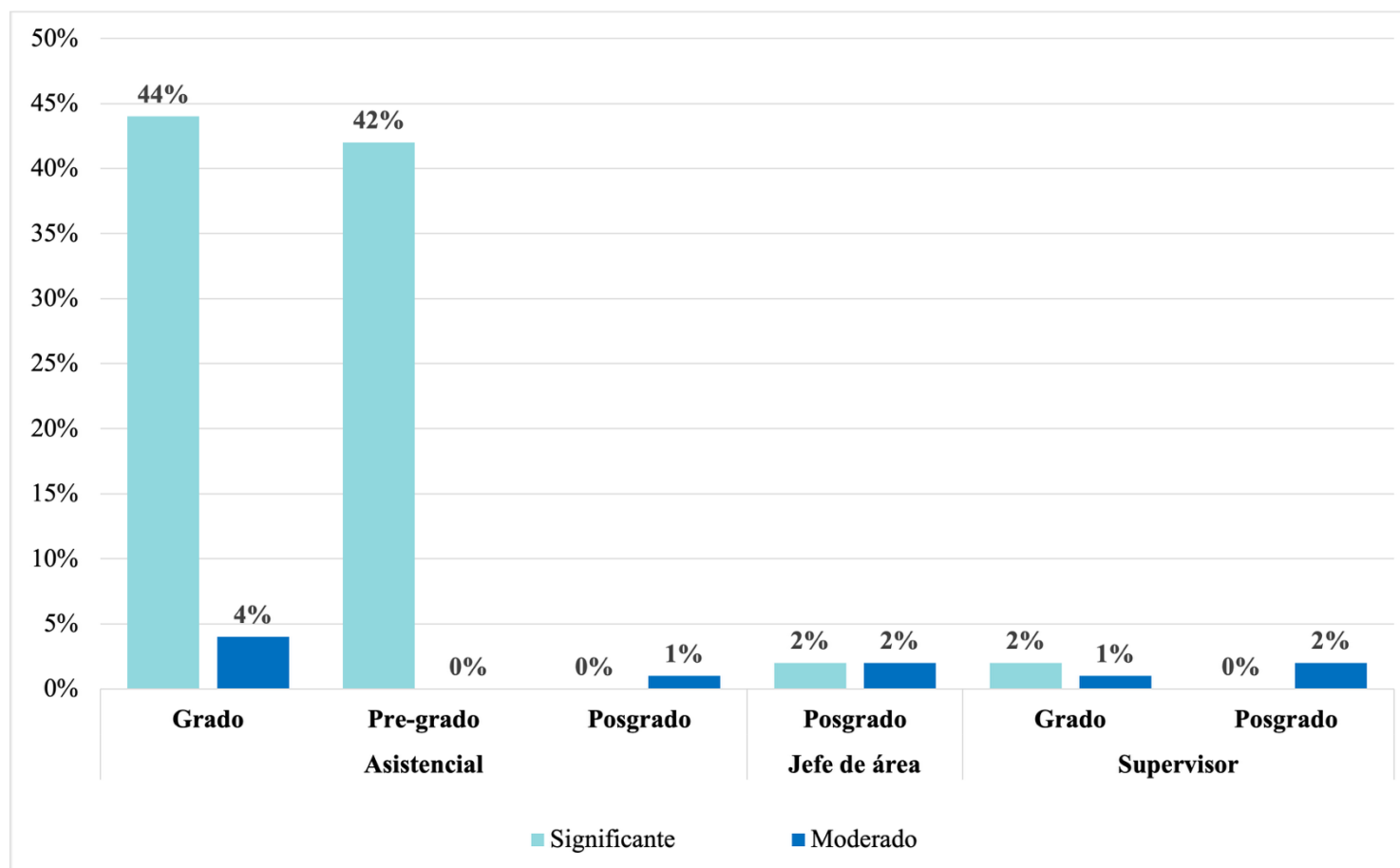
En el cruce de frecuencia entre los indicadores 16 (¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar inteligencia artificial en su práctica clínica?) y 22 (¿Cuál considera la principal barrera en el uso de inteligencia artificial en enfermería?), los resultados muestran que el grupo mayoritario conformado por aquellos con confianza moderada para aplicar la inteligencia artificial en su práctica clínica, representa el 59% de la muestra. En este segmento, el 28% de los profesionales señala a la falta de capacitación y formación específica como principal barrera en el uso de

inteligencia artificial en enfermería, otro 28% identifica la escasa infraestructura, y un 3% manifiesta no percibir barreras relevantes.

Entre los profesionales que consideran que tienen baja o nula confianza en la aplicar la inteligencia artificial en la práctica alcanzan el 28% del total, el 16% de la muestra considera como principal limitación es la falta de capacitación, seguido de un 11% que menciona la escasa infraestructura y un 1% que refiere no encontrar barreras significativas.

Por su parte, en el grupo con alta confianza, donde reúne el 13% de los enfermeros, el 9% señala como principal obstáculo la falta de capacitación y formación específica, mientras que un 4% identifica la escasa infraestructura. En este grupo no se registran casos que indiquen ausencia de barreras en el uso de inteligencia artificial en enfermería.

Gráfico N° 9. Distribución de frecuencia según la función desempeñada, el nivel académico y la resistencia a la IA.



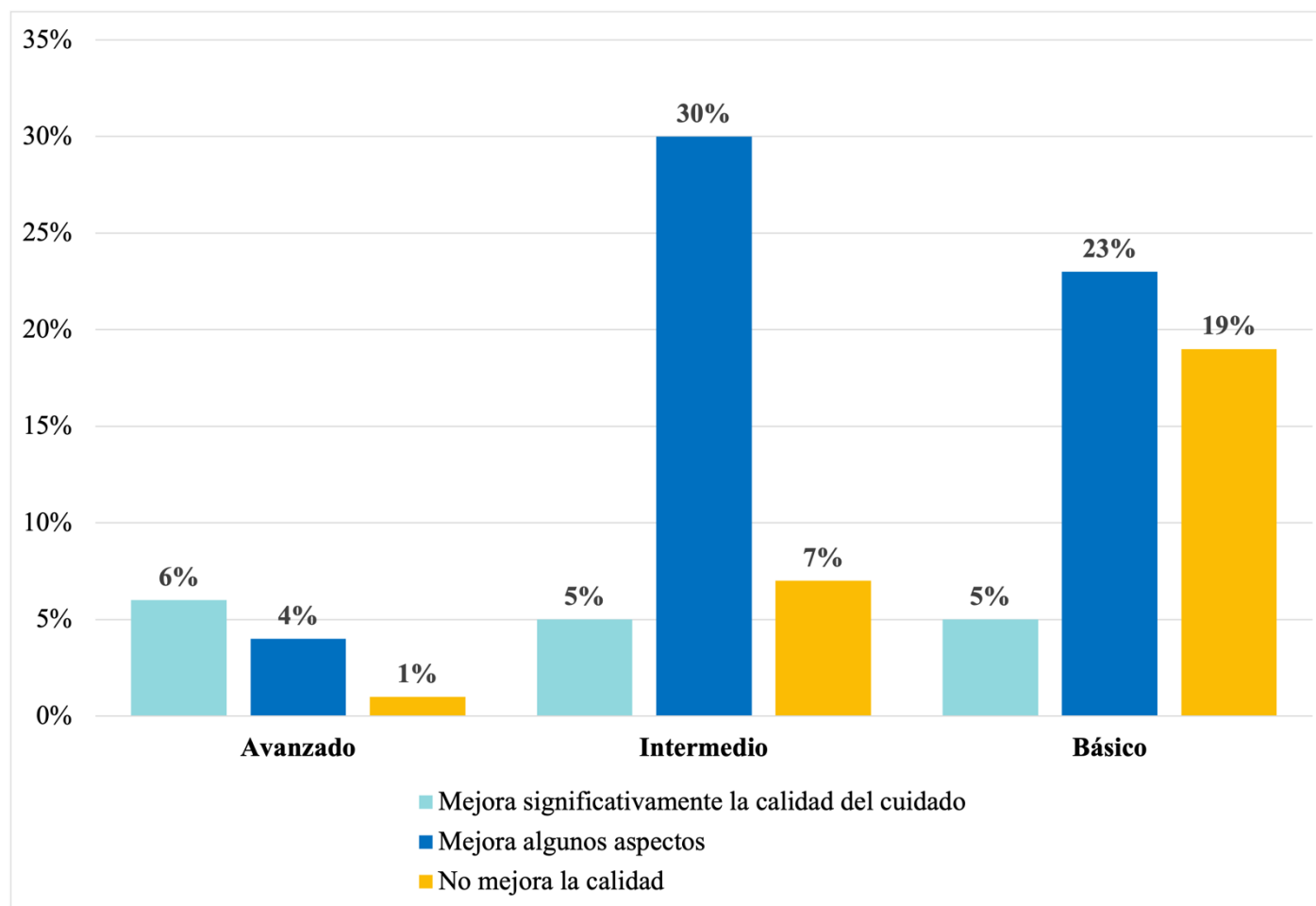
Fuente: Elaboración propia.

El grupo de la muestra de profesionales enfermeros que cumplen una función asistencial concentra la mayor proporción de la muestra, con un 91% del total. Dentro de este segmento, el 86% de los profesionales identifica barreras significativas frente al uso de la inteligencia artificial, mientras que un 5% las considera moderadas.

En segundo lugar, los profesionales con cargo de jefatura de área representan un 4% de la muestra. En este grupo, las respuestas se distribuyen de manera equilibrada: un 2% señala barreras significantes y otro 2% barreras moderadas.

Finalmente, los profesionales con cargo de supervisores reúnen el 5% del total. Dentro de este grupo, un 2% percibe barreras significantes y un 3% identifica barreras moderadas.

Gráfico N° 10. Distribución de frecuencia según percepción de la influencia de la IA en la calidad del cuidado del paciente y nivel de conocimiento sobre IA.



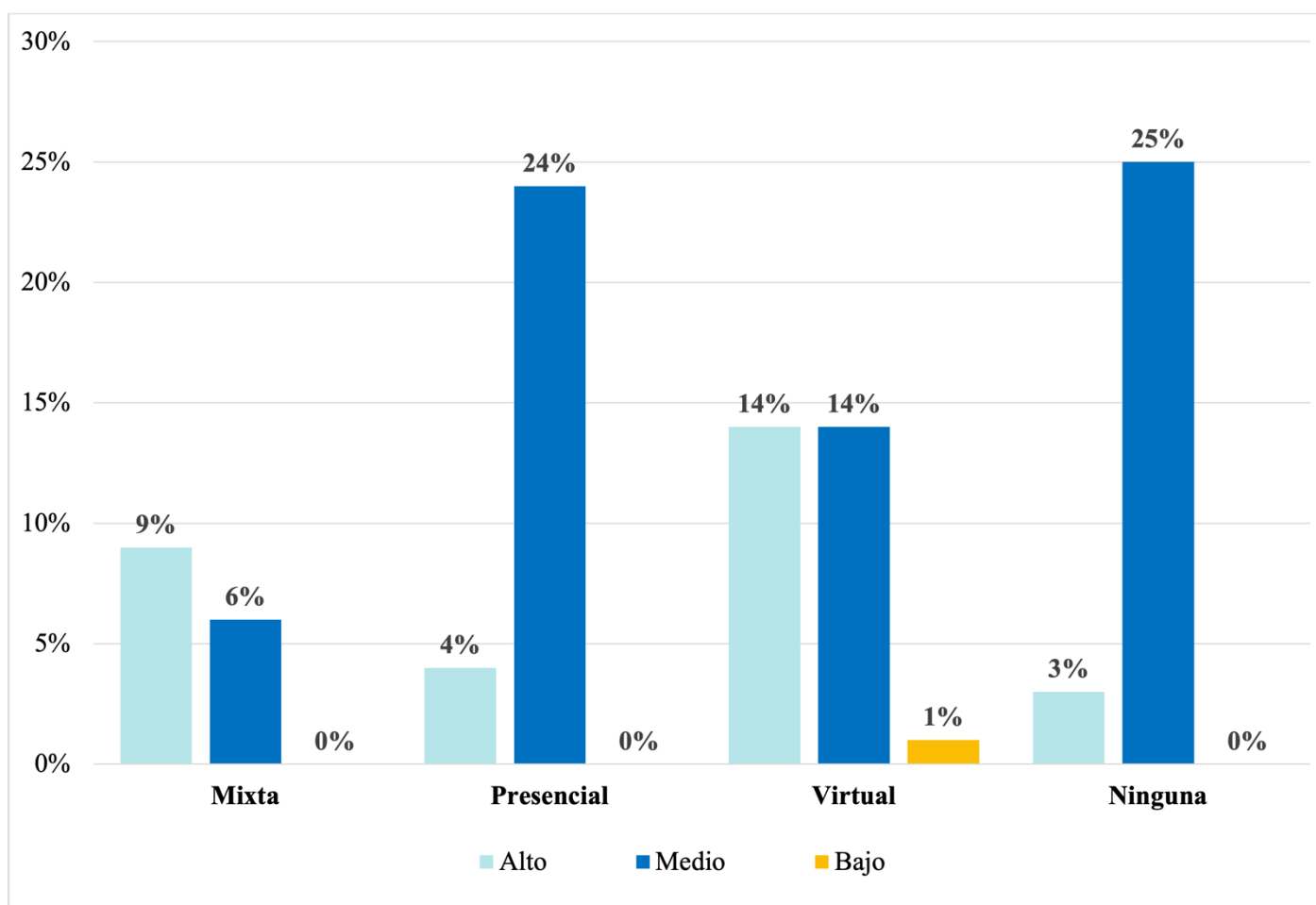
Fuente: Elaboración propia.

En el cruce de frecuencia entre el indicador 7 (¿Cómo percibe la influencia de la inteligencia artificial en la calidad del cuidado del paciente?) y el indicador 15 (¿Cómo califica su nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial aplicada a la salud?), se observa que el grupo que considera que tiene un nivel de conocimiento básico, que representa el 47% de la muestra, el 23% considera que la inteligencia artificial mejora algunos aspectos de la calidad del cuidado, el 19% opina que no mejora la calidad, mientras que solo un 5% sostiene que mejora significativamente.

Quienes consideran que tienen un nivel intermedio de conocimiento, que concentra el 42% de los profesionales, el 30% percibe que la inteligencia artificial mejora algunos aspectos, un 7% cree que no mejora la calidad, y un 5% estima que mejora significativamente el cuidado.

Por su parte, en el nivel de conocimiento avanzado, que reúne el 11% de la muestra, el 6% considera que la inteligencia artificial mejora significativamente la calidad del cuidado, un 4% que mejora algunos aspectos, y apenas un 1% que no mejora la calidad.

Gráfico N° 11. Distribución de frecuencia según percepción de competencias digitales y tipo de formación formal recibida.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la distribución de la muestra según tipo de formación recibida sobre inteligencia artificial y nivel de competencias digitales que perciben que tienen los

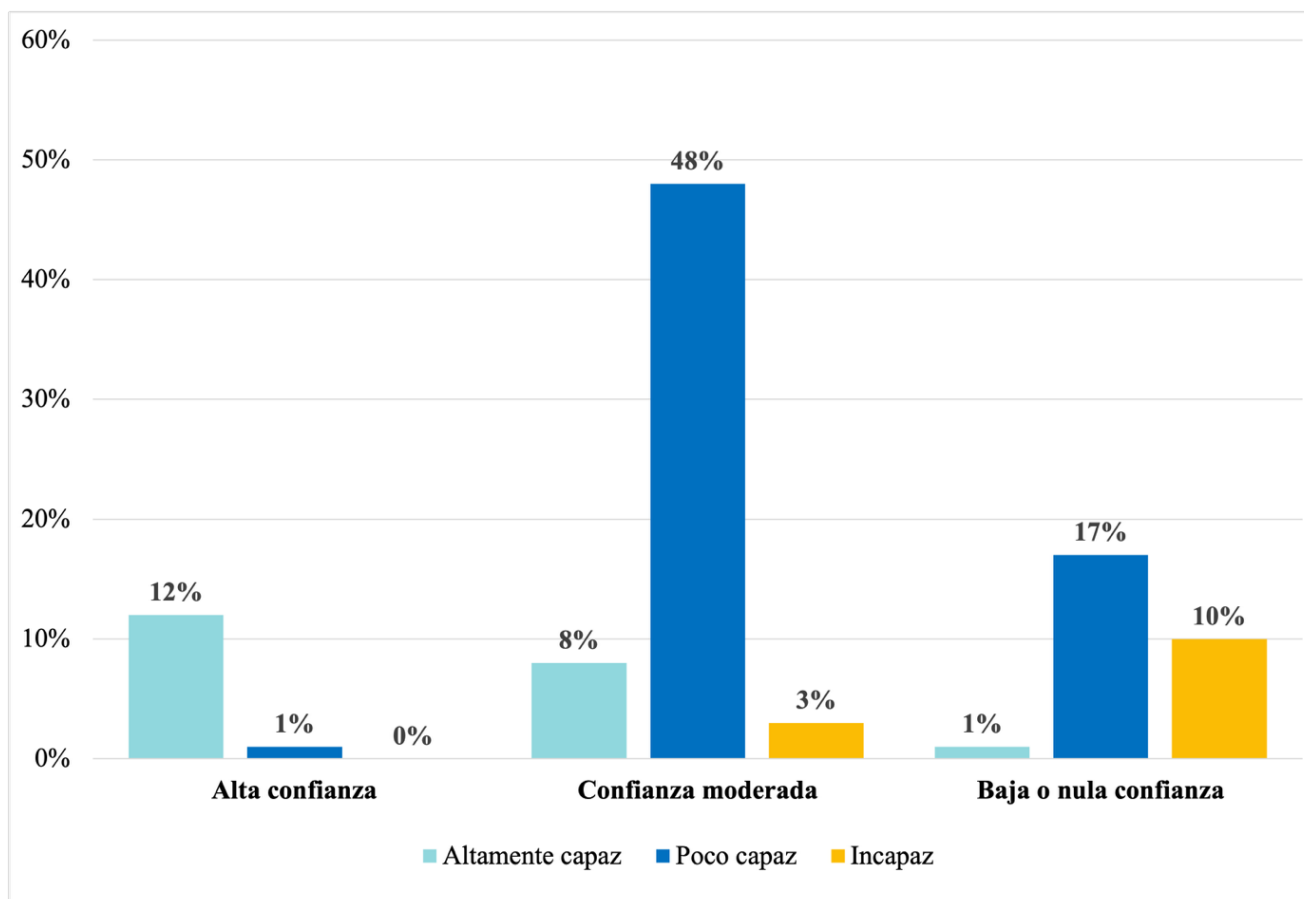
profesionales, se observa que el grupo tuvo una formación virtual, que representa el 29% del total, concentra la mayor proporción los profesionales que consideran que tienen competencias altas (14%), el 14% un nivel medio, mientras que solo un 1% refiere un nivel bajo.

Le sigue en representación el grupo de formación presencial, que reúne el 28% de la muestra. En este segmento, el 24% de los profesionales manifiesta un nivel medio de competencias digitales, y un 4% se ubica en un nivel alto, sin registros de nivel bajo.

Con igual peso en la distribución, el grupo que no recibió ninguna formación formal representa también el 28% de los encuestados. En este caso, el 25% señala que considera que tiene competencias de nivel medio y un 3% se ubica en nivel alto, sin presencia de competencias bajas.

Finalmente, la formación mixta (virtual y presencial) constituye el 15% de la muestra, con un 9% de profesionales que manifiesta competencias altas y un 6% en nivel medio, sin reportes de nivel bajo.

Gráfico N° 12. Distribución de frecuencia según capacidad de interpretación de resultados de IA y nivel de confianza en su aplicación clínica.



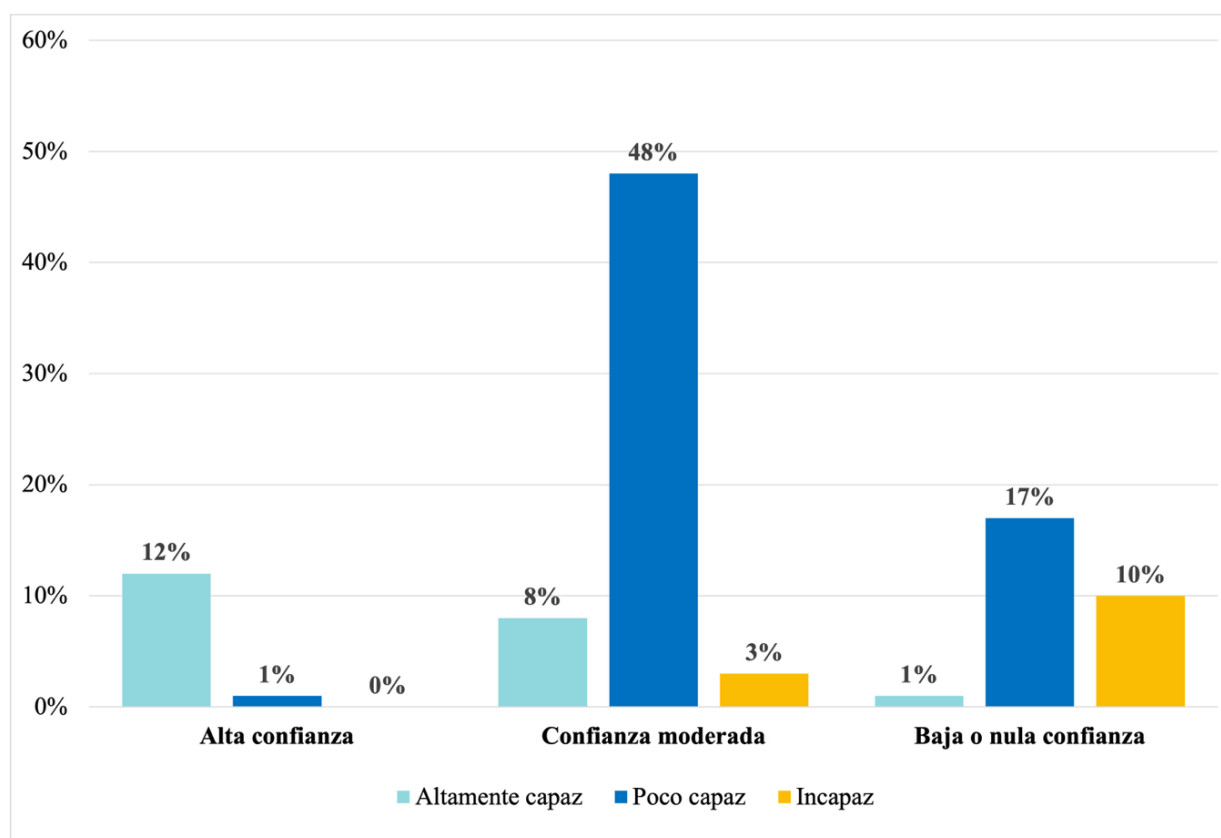
Fuente: Elaboración propia.

Al analizar el gráfico de distribución de frecuencia entre el indicador 18, “¿Cómo evalúa su capacidad para interpretar resultados de un sistema de inteligencia artificial?”, y el indicador 19, “¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar inteligencia artificial en su práctica clínica?”, se observa que el grupo con confianza moderada, que representa el 59% de la muestra, concentra la mayor proporción de respuestas. En este segmento, el 48% de los profesionales se percibe como poco capaz de interpretar resultados, el 8% se considera altamente capaz y un 3% se declara incapaz.

En el grupo con baja o nula confianza, que alcanza el 28% del total de la muestra, el 17% de los encuestados se ubica en la categoría de poco capaz, el 10% en incapaz, y apenas un 1% en altamente capaz de interpretar resultados de un sistema de inteligencia artificial.

Por su parte, el grupo con alta confianza, que reúne al 13% de los profesionales, se distribuye en un 12% que se considera altamente capaz y un 1% que se percibe como poco capaz, sin registrar casos en la categoría de incapaz de interpretar resultados de un sistema de inteligencia artificial.

Gráfico N° 13. Distribución de frecuencia según la resistencia del personal de enfermería frente a la IA y el apoyo institucional para su implementación.



Fuente: Elaboración propia.

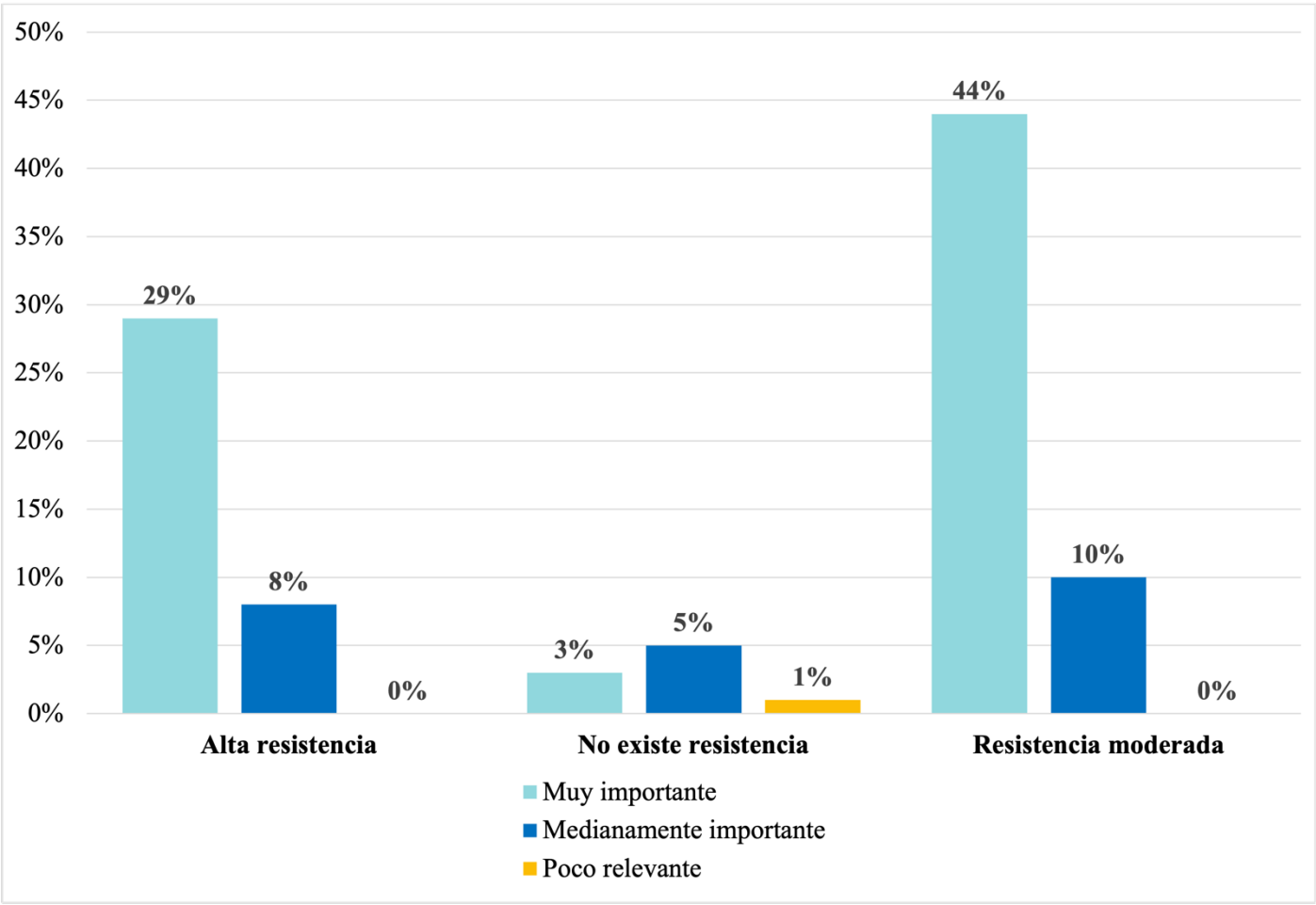
Al comparar los distintos indicadores de la muestra, podemos analizar el nivel de resistencia frente a la inteligencia artificial (indicador 24) y valoración del apoyo institucional para su implementación (indicador 23), se observa que el grupo con resistencia moderada, que representa el 54% de la muestra, concentra la mayor proporción de respuestas. Dentro de este

segmento, el 18% valora el apoyo institucional como moderado, el 30% como bajo o inexistente, y solo un 6% lo considera alto.

En el grupo con alta resistencia, que alcanza el 37% del total, un 9% señala un apoyo alto, otro 9% un apoyo moderado, y el 19% restante lo percibe como bajo o inexistente.

Por su parte, el grupo en el que no existe resistencia, que reúne al 9% de los profesionales, se distribuye en un 2% que identifica un apoyo alto, un 6% que lo valora como moderado, y un 1% que lo percibe como bajo o inexistente.

Gráfico N° 14. Distribución de frecuencia según percepción de la transparencia algorítmica y resistencia profesional frente a la IA.



Fuente: Elaboración propia.

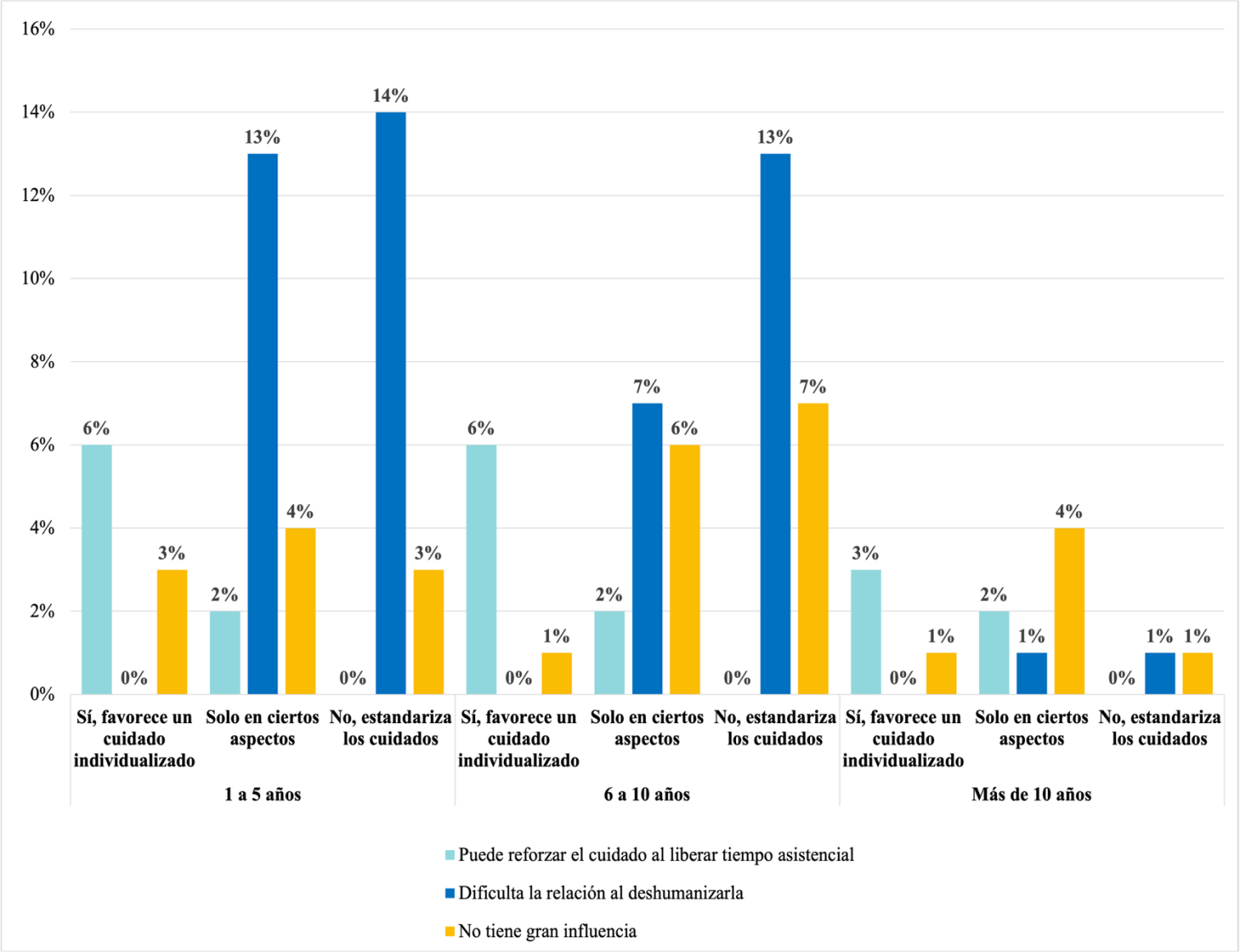
Acorde a la distribución de frecuencia según los indicadores 26 (¿Qué peso tiene la falta de transparencia de los algoritmos como barrera?) y 24 (¿Qué nivel de resistencia observa en los profesionales de enfermería frente a la IA?).

En los profesionales que indican que existe una resistencia moderada en los profesionales de enfermería frente a la inteligencia artificial, donde representa el 54% de la muestra, el 44% considera la falta de transparencia de los algoritmos como una barrera muy importante, el 10% como medianamente importante, y no se registran casos en la categoría de poco relevante.

En el grupo de profesionales que considera que existe una alta resistencia frente a la inteligencia artificial, que alcanza el 37% del total, el 29% califica la falta de transparencia en los algoritmos de la inteligencia artificial como una barrera muy importante, mientras que el 8% la ubica en el nivel de medianamente importante, sin registros en la categoría de poco relevante.

Por su parte, en el grupo en el que considera que no existe resistencia, donde reúne el 9% de los profesionales, el 5% considera la transparencia en los algoritmos de la inteligencia artificial como medianamente importante, el 3% como muy importante, y el 1% como poco relevante.

Gráfico N° 15. Distribución de frecuencia según años de experiencia, personalización de cuidados con IA e influencia en la relación enfermero–paciente.



Fuente: Elaboración propia.

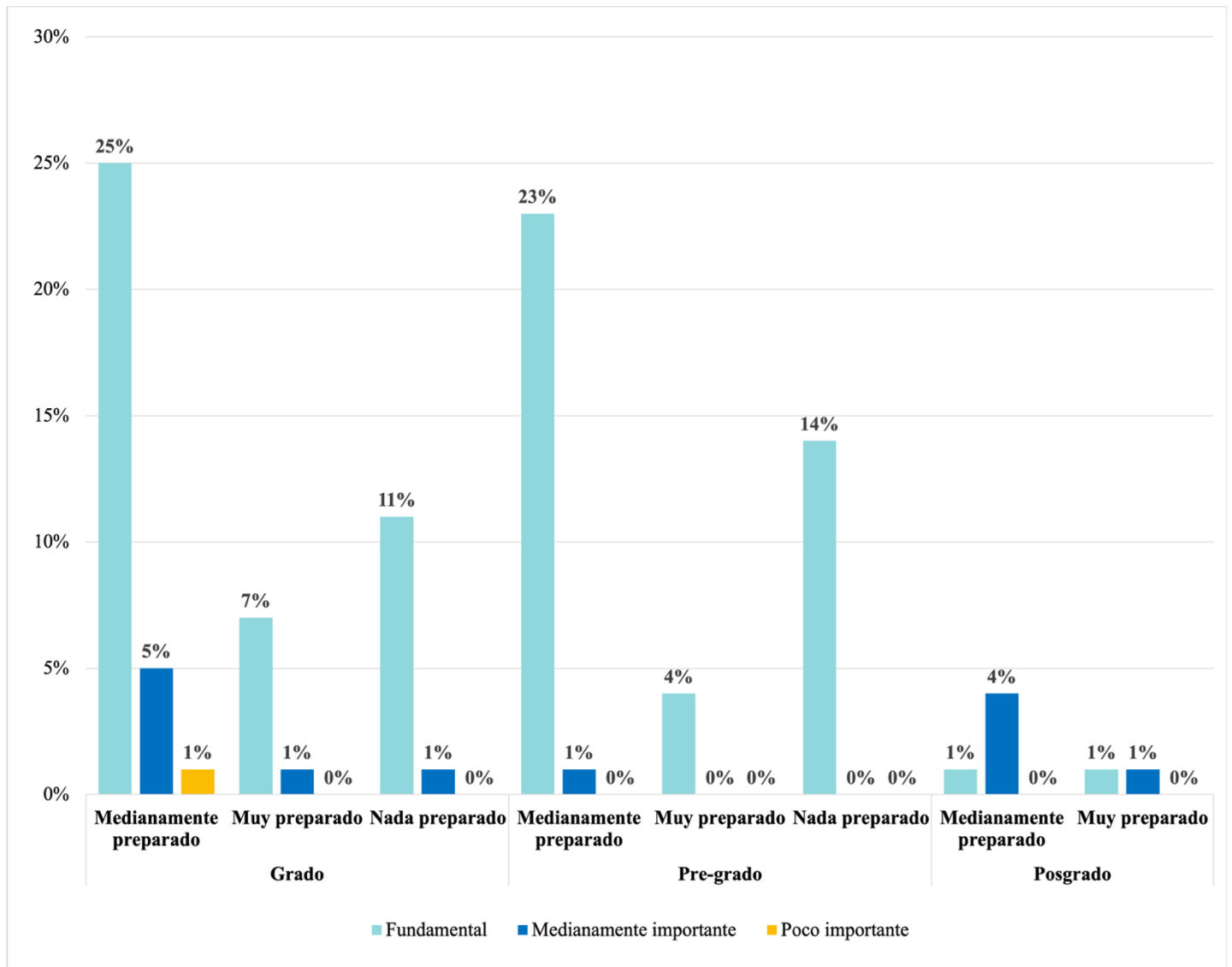
Acorde a la distribución de frecuencia según años de experiencia, personalización de cuidados con inteligencia artificial e influencia en la relación enfermero–paciente. En el grupo con 1 a 5 años de experiencia, que representa el 45% de la muestra, el 20% de los profesionales afirma que la inteligencia artificial permite personalizar los cuidados según las necesidades del paciente, el 18% considera que lo hace en parte, y el 7% sostiene que no permite la personalización. En este segmento no se registran respuestas fuera de estas categorías (0%). En cuanto a la influencia en la relación enfermero–paciente, el 23% indica que la inteligencia

artificial la fortalece, el 16% que no influye, y el 6% que la debilita, sin presencia de valores en otras opciones (0%).

Entre quienes cuentan con 6 a 10 años de experiencia, se concentra el 42% de la muestra, el 17% manifiesta que la inteligencia artificial personaliza los cuidados, el 19% que lo hace en parte, y el 6% que no personaliza. No se registran otras respuestas (0%). Respecto a la relación enfermero–paciente, el 21% de este grupo considera que la inteligencia artificial la fortalece, el 15% que no influye, y el 6% que la debilita, sin registros adicionales (0%).

Para el grupo de enfermeros con más de 10 años de experiencia, que corresponde al 13% de la muestra, se distribuye en un 5% que considera que la inteligencia artificial personaliza los cuidados, un 6% que la ubica en parte, y un 2% que opina que no los personaliza, sin valores fuera de estas categorías (0%). En lo relativo a la relación enfermero–paciente, el 6% de los encuestados señala que la inteligencia artificial la fortalece, el 5% que no influye, y el 2% que la debilita, sin presencia en otras alternativas (0%).

Gráfico N° 16. Distribución de frecuencia según nivel académico, importancia de la capacitación continua y preparación para integrar IA en el cuidado clínico.



Fuente: Elaboración propia.

Acorde a la distribución de frecuencia según nivel académico, importancia de la capacitación continua y preparación para integrar inteligencia artificial en el cuidado clínico. Los profesionales que tienen título de grado, que representan el 51% de la muestra, el 43% considera que la capacitación continua es fundamental, el 7% la evalúa como medianamente importante y el 1% como poco importante. En este mismo grupo, el 25% se percibe como medianamente preparado para integrar inteligencia artificial, el 7% como muy preparado, y el 11% como nada preparado, mientras que las demás categorías no registran casos (0%).

Entre los profesionales de pregrado, que reúnen el 42% de la muestra, el 41% sostiene que la capacitación continua es fundamental, el 1% la califica como medianamente importante y el 0% como poco importante. En cuanto al nivel de preparación, el 23% se ubica en la categoría de medianamente preparado, el 4% en muy preparado, y el 14% en nada preparado, sin respuestas en otras categorías (0%).

Por otro lado, en el grupo de la muestra con formación de posgrado, que constituye el 7% de la muestra, el 2% considera que la capacitación continua es fundamental, el 5% que es medianamente importante, y no se registran respuestas en la opción poco importante (0%). Respecto a la preparación, el 1% se percibe como medianamente preparado, el 1% como muy preparado, y no hay respuestas en la categoría de nada preparado (0%).

8. DISCUSIÓN

En el presente trabajo se realizó con el fin de analizar la apreciación del profesional de enfermería de clínicas privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta en el cuidado del paciente. La investigación partió de la necesidad de comprender no sólo los beneficios percibidos de estas tecnologías, sino también las competencias digitales de los profesionales y las barreras que condicionan su aceptación.

Acorde a los resultados encontrados, se puede afirmar parcialmente la hipótesis planteada, la cual sostenía que la apreciación del personal de enfermería sobre el uso de la inteligencia artificial sería positiva. Los resultados de la muestra evidencian que la mayoría de los resultados obtenidos de las dimensiones analizadas se concentraron en percepciones intermedias. Esto indica que la hipótesis no se confirma de manera absoluta. Sin embargo, tampoco se refuta, ya que dentro de las valoraciones positivas y negativas, observamos que predominan las positivas por sobre las negativas, lo que permite aún no está totalmente consolidada.

Esta reafirmación parcial se fundamenta con los resultados obtenidos, ante la percepción sobre las ventajas y limitaciones de la inteligencia artificial en el cuidado del paciente predomina un resultado con una visión regular (ver Gráfico N° 3), donde el personal de enfermería, aunque reconoce los beneficios de la inteligencia artificial, mantiene ciertas dudas respecto de su impacto en la relación enfermero-paciente y en la personalización del cuidado (ver Tabla N° 15). Además, la muestra revela que los profesionales consideran que cuentan con un nivel de conocimiento y preparación medio (ver Gráfico N° 4), lo que evidencia una base formativa en crecimiento. A esto se suman los desafíos y barreras identificados por el personal, donde la mayoría del personal consideró que son de carácter significativo (ver Tabla N° 7), principalmente asociadas a la falta de capacitación específica y a la escasa infraestructura, factores que influyen directamente en el grado de aceptación de la tecnología dentro de la práctica enfermera.

Si observamos la primera dimensión, que corresponde a la percepción de los profesionales de enfermería sobre las ventajas y limitaciones de la inteligencia artificial en el cuidado del paciente, en los resultados de la muestra podemos observar que la mayoría de los enfermeros se ubican en una posición intermedia o regular ante al uso de la inteligencia artificial, mientras que un sector reducido manifestó valoraciones positivas y solo una minoría se expresó de manera negativa (ver Gráfico N° 3). De forma similar, el estudio de Joo et al. (47), en un análisis de las percepciones de los enfermeros ante la adopción de la inteligencia artificial, donde identificaron una aceptación moderada. En este estudio los autores concluyen que si bien los profesionales valoran positivamente los beneficios asociados a una atención más eficiente y segura, y consideran a la inteligencia artificial como un refuerzo en vez de un reemplazo, también manifiestan cautela ante las preocupaciones éticas, especialmente relacionadas con la privacidad de datos y la equidad en la atención, y entienden que su implementación podría generar una carga laboral adicional durante la fase de adaptación, lo que coincide con la predominancia de percepciones intermedias encontradas en la presente muestra.

Por otra parte, los resultados de la muestra evidenciaron que las valoraciones positivas se concentraron principalmente en los beneficios vinculados a la reducción de errores y al apoyo en la toma de decisiones clínicas, aspectos que igualmente fueron resaltados por Morales-García et al. (48), donde en un estudio realizado en Perú, describen una actitud favorable del personal de enfermería hacia la inteligencia artificial se asocia con un mejor desempeño percibido y una percepción positiva sobre su aporte a la seguridad y eficiencia del cuidado. Además, en otro estudio peruano en atención primaria se observó una aceptación condicionada, en la que se valora el aporte operativo de la inteligencia artificial, pero persisten reservas en funciones clínicas y en la protección de datos, dependiendo la adopción en la capacitación y el soporte institucional (49). Sin embargo, en consonancia con lo señalado, Wang et al. (50) concluyen que persisten percepciones de cautela frente a su impacto en la relación enfermero—

paciente y en la personalización del cuidado (ver Tabla N° 15). No obstante, Hamedani et al. (51), en un estudio sobre la aceptación, actitud y conocimiento hacia la inteligencia artificial y su aplicación desde la perspectiva de médicos y enfermeros, obtuvieron otros resultados, ya que la mayoría de los profesionales se manifestaron relativamente favorable y expresaron preocupaciones significativas sobre aspectos éticos, desconfianza en la fiabilidad de los sistemas automatizados y señalando temores a la posible sustitución laboral por parte de ellas.

En relación con las competencias digitales y la preparación del personal de enfermería, los resultados reflejan que la mayoría de los participantes consideran que poseen un nivel intermedio de conocimiento y una autopercepción de preparación moderada para integrar la inteligencia artificial en la práctica clínica (ver Gráfico N° 4 y Tabla N° 11). Según Amiri et al. (52), la alfabetización digital en enfermería constituye un factor determinante para la adopción de tecnologías inteligentes, y su ausencia genera una brecha entre la aceptación y la aplicación real de ellas. En este mismo sentido, los investigadores Nguyen et al. (53) identificaron que, en contextos de formación universitaria, los estudiantes de ciencias de la salud reconocen la importancia de la inteligencia artificial, aunque existe un conocimiento general limitado sobre sus aplicaciones concretas en el cuidado de la salud, pero requieren espacios de formación estructuradas y prácticas guiadas para consolidar su uso en el cuidado del paciente de manera efectiva y segura.

Por último, sobre las barreras y desafíos para la integración de la inteligencia artificial en el ámbito de la enfermería, los resultados de la muestra evidencian que los principales desafíos percibidos a la implementación de la inteligencia artificial se relacionan con la falta de capacitación específica y de infraestructura tecnológica (ver Tabla N° 8). Estos resultados también coinciden con la investigación realizada por Aranda et al. (54), donde en un estudio comparativo de dos instituciones de Chile y Colombia sobre la aceptación de nuevas tecnologías entre los profesionales de enfermería afirman que las barreras más relevantes para

la adopción tecnológica en enfermería se vinculan con la falta de recursos, la sobrecarga laboral y la carencia de liderazgo institucional que fomente la innovación. Asimismo, el estudio de Ramadan et al. (55) sobre los facilitadores y barreras para la adopción de inteligencia artificial en la práctica de enfermería en 8 hospitales públicos en Irán, reportó barreras similares: limitaciones técnicas e infraestructurales, como por ejemplo sistemas de desactualizados, la necesidad de capacitación formal, la preocupación por la privacidad de datos y el escepticismo respecto de la fiabilidad de los sistemas. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en esta muestra, donde predomina la percepción de que los desafíos y barreras asociados a la incorporación de la inteligencia artificial en la práctica de enfermería son significativos (ver Tabla N° 7), destacando como principales barreras para la aplicación de inteligencia artificial a la falta de capacitación específica en el uso de estas herramientas y la disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada (ver Gráfico N° 8).

Por otro lado, la investigación realizada por Buchanan et al. (56) en los Estados Unidos presenta un contraste con los resultados obtenidos en esta muestra. En su estudio con 527 profesionales de enfermería, se encontró con que, si bien las barreras existían, la percepción de la falta de infraestructura era significativamente menor. Los autores reportaron que se destacaba como principal obstáculo factores como la adecuación al flujo de trabajo clínico existente, la interoperabilidad de los sistemas de inteligencia artificial con la historia clínica electrónica y los marcos éticos, formativos y de política institucional.

9. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación sugieren que la valoración del personal de enfermería hacia la inteligencia artificial se encuentra en una etapa de consolidación. La apreciación se ubica en un punto intermedio con inclinación positiva, donde conviven el reconocimiento de beneficios reales, como el apoyo al juicio clínico, la mejora en la seguridad del paciente y el aumento de la eficiencia, pero con reservas fundamentadas acerca de la personalización del cuidado y la preservación del vínculo terapéutico entre enfermero y paciente. Más que una adhesión o rechazo categórico, emerge la convicción de que el valor real de estas herramientas no radica en su innovación tecnológica en sí, sino en cómo logran integrarse armónicamente en la práctica cotidiana sin desplazar del centro al paciente que recibe el cuidado.

Para que esta integración sea efectiva y sostenible, es necesaria una implementación gradual que combine varios componentes. La formación continua constituye un pilar fundamental, partiendo desde la alfabetización digital básica hasta avanzar progresivamente hacia el uso clínico seguro y especializado de sistemas inteligentes. Paralelamente, resulta crucial que la enfermería asuma un rol coprotagonista en el proceso, participando activamente en el co-diseño de soluciones, pruebas de usabilidad en entornos de simulación y validación en campo, así como en la retroalimentación continua para el ajuste de estas tecnologías.

En este marco, el manejo de los datos debe estructurarse sobre tres pilares esenciales para generar confianza y garantizar un uso ético. Primero, la privacidad por diseño: mediante la minimización de datos recolectados, el cifrado robusto en tránsito y en reposo, controles estrictos de acceso basados en roles y evaluaciones de impacto previas a cada despliegue. Segundo, la trazabilidad completa de cada interacción: a través de bitácoras inmutables que registren quién, cuándo y cómo accede o modifica la información, complementadas con mecanismos de alerta ante comportamientos atípicos. Tercero, la explicabilidad mínima que

sustente el juicio profesional: toda recomendación automatizada debe exponer las variables consideradas, el nivel de confianza del algoritmo, sus limitaciones conocidas y alternativas, asegurando que el profesional mantenga siempre la última palabra (human-in-the-loop) y documente la razón detrás de la aceptación o rechazo de la sugerencia.

Con estos pilares, apoyada en pruebas piloto y una evaluación constante, busca que la inteligencia artificial se convierta en un recurso claro, seguro y confiable para el equipo de salud. El objetivo no es solo sumar herramientas tecnológicas, sino acompañar un cambio cultural real, evaluado con indicadores importantes para los equipos de salud: reducción de eventos adversos, tiempos de respuesta más rápidos, mayor satisfacción de pacientes y registros clínicos más completos. Con un único fin, que la tecnología no obstaculice el cuidado, sino que fortalezca la práctica de enfermería, fortaleciendo tanto la competencia técnica como la conexión humana que define a la profesión.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Ética y gobernanza de la inteligencia artificial para la salud. [Online].; 2021. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240037403>.
2. Medinaceli Diaz K, Silva Choque M. Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario. [Online].; México; 2021; vol. 15; p. 77-113. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.745>.
3. Robert N. How artificial intelligence is changing nursing. [Online].; Estados Unidos; 2019; vol. 50: p.30-39. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.NUMA.0000578988.56622.21>.
4. Verduga M. Influencia de la inteligencia artificial en el cuidado de enfermería y su reto. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar. [Online].; Ecuador; 2024. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13480.
5. Mejías M, Guarate Y, Jiménez A. Inteligencia artificial en el campo de la enfermería: implicaciones en la asistencia, administración y educación. Salud, Ciencia y Tecnología. [Online].; Ecuador; 2022. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt202288>.
6. Díaz Villarruel E. Impacto de la inteligencia artificial en la monitorización de pacientes en enfermería. Polo del Conocimiento. [Online].; Ecuador; 2023; vol. 8: p. 414-426. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6024/15180>.
7. Poch M, Rotella C, Ontiveros P, Tagarelli S, Caymes-Scutari P, Bianchini G. La Inteligencia Artificial y su aplicación a los servicios de Internación Domiciliaria. Ponencia en Congreso Nacional de Tecnología y Salud. [Online].; Argentina; 2023. Acceso 8 de mayo de 2025. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/163910>.

8. Rony M, Numan S, Johra F, Akter K, Akter F, Debnath M, et al. Perceptions and attitudes of nurse practitioners toward artificial intelligence adoption in health care. *Health Science Reports*. [Online].; 2024. Acceso 8 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hsr2.70006>.
9. Abuzaid M, Elshami W, McFadden S. Integration of artificial intelligence into nursing practice. *Health and Technology*. [Online].; 2022. Acceso 8 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12553-022-00697-0>.
10. Watson J. *Nursing: The Philosophy and Science of Caring*. En.: University Press of Colorado; 2008. p. 35-39.
11. Paladino M. Cuidado e inteligencia artificial: una reflexión necesaria. *Persona y Bioética*. [Online].; 2022; 25(2): e2528. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/pebi.2021.25.2.8>.
12. Watson J. *Human Caring Science: A Theory of Nursing*. Inglaterra; Jones & Bartlett Learning.; 2012; cap. 8. p. 75-77.
13. Guillaumet M, Fargues I, Subirana M, Bros M. Teoría del cuidado humano: Un café con Watson. *Metas Enfermería*.; 2005; vol. 8; p. 35-39. Acceso 17 de mayo de 2025.
14. McCarthy J, Minsky M, Rochester N, Shannon C. A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Dartmouth College. [Online].; 1955; p. 2. Disponible en: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>.
15. Russell S, Norvig P. *Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno*. Pearson; 2021; p. 35.
16. Poole D, Mackworth A. *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents*. Cambridge University Press. [Online].; 2017. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <http://www.cambridge.org/9780521519007>.

17. Nilsson N. The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements. Cambridge University Press. [Online].; 2010; p 15-17. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <https://ai.stanford.edu/~nilsson/QAI/qai.pdf>.
18. Bohr A, Memarzadeh K. The rise of artificial intelligence in healthcare applications. Artificial Intelligence in Healthcare. [Online].; 2020; p. 25-60. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818438-7.00002-2>.
19. Karim M, Ahmad S, Akter F, Nesa L, Das D, Uddin M, et al. The role of artificial intelligence in enhancing nurses' work-life balance. Journal of Medicine, surgery, and public health. [Online].; 2024; vol. 3: 100135. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100135>.
20. Cruz O, Ortiz Cruz K. El papel de la inteligencia artificial y los wearables en la atención y prevención de pacientes oncológicos en urgencias. Corporación Universitaria Unite. [Online].; 2023. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12962/2562>.
21. Cedeño Choez R, Pincay Reyes Y. Integración de la inteligencia artificial en la formación de estudiantes de enfermería. Jipijapa, Ecuador: Universidad Estatal del Sur de Manabí. [Online].; 2024. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/6606>.
22. Han S, Kang H, Gimber P, Lim S. Nursing Students' Perceptions and Use of Generative Artificial Intelligence in Nursing Education. Nursing Reports. [Online].; 2025; vol. 15: p. 68. Acceso 18 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nursrep15020068>.
23. O'Connor S, Yan Y, Thilo F, Felzmann H, Dowding D, Lee J. Artificial intelligence in nursing and midwifery: A systematic review. Journal of Clinical Nursing. [Online].; 2023; vol. 27. Acceso 17 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.16478>.

24. American Nurses Association. The Ethical Use of Artificial Intelligence in Nursing Practice. [Online].; 2022. Acceso 22 de 5 de 2025.

25. Almagharbeh W, Alfanash H, Alnawafleh K, Alasmari A, Alsaraireh FA, Dreidi M, et al. Application of artificial intelligence in nursing practice: a qualitative study of Jordanian nurses' perspectives. [Online].; 2025. Acceso 20 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02658-6>.

26. Al-Sabawy M. Artificial Intelligence in Nursing: A study on Nurses' Perceptions and Readiness. [Online].; 2023. Acceso 20 de mayo de 2025.

27. Seibert K, Domhoff D, Bruch D, Schulte-Althoff M, Fürstenau D, Biessmann F, et al. Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. Journal of Medical Internet Research. [Online].; 2021; vol. 23(11). Acceso 20 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.2196/26522>.

28. Perrone M. A medida que la IA transforma la atención hospitalaria, los enfermeros humanos se resisten. Los Angeles Times. [Online].; 2025. Acceso 18 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.latimes.com/espanol/eeuu/articulo/2025-03-17/a-medida-que-la-ia-transforma-la-atencion-hospitalaria-los-enfermeros-humanos-se-resisten>.

29. Pailaha A. The Impact and Issues of Artificial Intelligence in Nursing Science and Healthcare Settings. SAGE Open Nurs. [Online].; 2023. Acceso 18 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2377960823119684>.

30. Ferreira Aydogdu A. Artificial intelligence and nursing: reflection on the use of technologies in the care process. Revista de Enfermagem da UFJF. [Online].; 2022; vol. 6. Acceso 20 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2024.06.005>.

31. von Gerich H, Moen H, Block L, Chu C, DeForest H, Hobensack M, et al. Artificial Intelligence-based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence.

International Journal of Nursing Studies. [Online].; 2022. Acceso 19 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104153>.

32. Zewdu Wubineh B, Gizachew Deriba F, Melese Woldeyohannis M. Exploring the opportunities and challenges of implementing artificial intelligence in healthcare: A systematic literature review. [Online].; 2024; vol. 42(3); p. 48-56. Acceso 18 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2023.11.019>.

33. Albiac Cubeles M. El impacto de la tecnología y de la inteligencia artificial en la enfermería: retos y oportunidades. Revista Sanitaria de Investigación. [Online].; 2024. Acceso 18 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.34896/rsi.2024.99.61.001>.

34. Gerke S, Minssen T, Cohen G. Ethical and legal challenges of artificial intelligence-driven healthcare. Artificial Intelligence in Healthcare. [Online].; 2020; p. 295-336. Acceso 18 de mayo de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818438-7.00012-5>.

35. Argentina. Ley 26.529. Derechos del paciente en su relación con los profesionales e instituciones de la salud. [Online].; 2009. Acceso 20 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26529-2009-160432>.

36. Argentina. Ley 25.326. Protección de los datos personales. Boletín Oficial de la República Argentina. [Online].; 2000. Acceso 20 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-64790>.

37. Espiritu Martinez AP, Espinoza Véliz MZ, Gomez Perez KK, Espinoza Egoavil MJ. Impacto de la inteligencia artificial en ciencias de la salud: perspectivas para enfermería. Kanyú. [Online].; 2024. Acceso 29 de junio de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.61210/kany.v2i1.74>.

38. Rojas Díaz EL. Determinación de las limitaciones para la implementación de modelos de Inteligencia Artificial en Cuidado Intensivo en un Hospital Universitario de Bogotá,

Colombia. [Online].; 2022. Acceso 29 de junio de 2025. Disponible en: https://doi.org/10.48713/10336_37597.

39. Pachay Baque JA. Competencias digitales en enfermería y su impacto en la calidad del cuidado al paciente hospitalizado. *Revista Pulso Científico* [Online].; Ecuador; 2024; 2(1), 16–29. Acceso 29 de junio de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.70577/rps.v2i1.18>.

40. Khullar D, Casalino L, Qian Y, Lu Y, Krumholz H, Aneja S. Perspectives of Patients About Artificial Intelligence in Health Care. *JAMA Netw Open*. [Online].; 2022; 5;(5):e2210309. Acceso 29 de junio de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.10309>.

41. Hospital Italiano de Buenos Aires. *Revista Innova Salud Digital*. [Online].; 2023; vol. 12. Acceso 29 de junio de 2025.

42. Rucci E, Tittarelli G, Ronchetti F, Elgart J, Lanzarini L, Gagliardino J. First Experiences with the Identification of People at Risk for Diabetes in Argentina using Machine Learning Techniques. *Computer Science - CACIC 2023*. [Online].; 2023. Acceso 29 de junio de 2025. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/2403.18631>.

43. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. París: UNESCO [Online].; 2021. Acceso 03 de septiembre de 2025. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381133>.

44. Floridi L, Cowls J, Beltrametti M, Chatila R, Chazerand P, Dignum V, et al. AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds & Machines*. [Online].; 2018; 28,689–707. Acceso 03 de septiembre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>.

45. Leslie D. Understanding artificial intelligence ethics and safety: A guide for the responsible design and implementation of AI systems in the public sector. *The Alan Turing*

Institute [Online].; 2019. Acceso 03 de septiembre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3240529>.

46. Noboa Mora CA, Patiño Villarroel AS, Suárez Espinoza KJ. Ética y desafíos de la implementación de la inteligencia artificial en la práctica de la enfermería. *Recimundo*. [Online].; 2025; 9(2):323-39. Acceso 03 de septiembre de 2025. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.323-339](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.323-339).

47. Joo JY, Liu MF, Ho MH. Nurses' perceptions of artificial intelligence adoption in healthcare: A qualitative systematic review. *Nurse Education in Practice* [Online].; 2025. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104542>.

48. Morales-García WC, Sairitupa-Sanchez LZ, Flores-Paredes A, Morales-García M, Gutierrez-Caballero FN. Influencia de la actitud hacia la inteligencia artificial (IA) en el desempeño laboral en enfermeras. *Data and Metadata* [Online].; Perú; 2025; 4:221. Acceso 06 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/dm2025221>.

49. Apaza Pillco RA. Percepción del uso de IA del personal sanitario de un centro de salud en Huancayo. Tesis, Univ. Privada de Tacna. [Online].; 2025. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/4239>.

50. Wang XY, Fei FQ, Wei JW, Huang MX, Xiang F, Tu J, Wang YP, Gan JH. Knowledge and attitudes toward artificial intelligence in nursing among various categories of professionals in China: a cross-sectional study. *Front Public Health* [Online].; 2024; vol. 12. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1433252>.

51. Hamedani Z, Moradi M, Kalroozi F, et al. Evaluation of acceptance, attitude, and knowledge towards artificial intelligence and its application from the point of view of physicians and nurses: a provincial survey study in Iran: a cross-sectional descriptive-analytical study. *Health Sci Rep* [Online].; Iran; 2023; vol. 6(9):e1543. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hsr2.1543>.

52. Amiri H, Peiravi S, Rezazadeh Shojaee S, et al. Medical, dental, and nursing students' attitudes and knowledge towards artificial intelligence: a systematic review and meta-analysis. BMC Med Educ [Online].; 2024. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05406-1>.
53. Nguyen MT, Trung QV, Hien TBT, Hiep TN, Van NHP. Healthcare students' knowledge, attitudes, and perspectives toward artificial intelligence in the southern Vietnam. Heliyon [Online].; Vietnam; 2023; vol. 9. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22653>.
54. Aranda JM, Moreno-Fergusson ME, Guerrero WJ, Sanchez Herrera B, Galiano MA, Guevara M, Bustos IX, Muñoz F. Technology acceptance and use among nursing staff in Latin American hospitals: a mixed methods study. Int J Nurs Stud Adv [Online].; 2025; vol 8. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2024.100290>.
55. Ramadan, OME, Alruwaili, MM, Alruwaili, AN, Elsehrawy G, Alanazy S. Facilitators and barriers to AI adoption in nursing practice: a qualitative study of registered nurses' perspectives. BMC Nurs [Online].; Arabia Saudita; 2024; 23,891. Acceso 05 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02571-y>.
56. Buchanan C, Howitt ML, Wilson R, Booth RG, Rising, T, Bamford M. Nursing in the age of artificial intelligence: Protocol for a scoping review. JMIR Research Protocols [Online].; 2021; 9(4):e17490. Acceso 06 de octubre de 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.2196/17490>.

11. ANEXOS

11.1. Encuesta

Inteligencia Artificial en Enfermería: apreciaciones y desafíos en la mejora del cuidado del paciente

Estimado/a profesional de enfermería:

Lo invitamos a participar de esta breve encuesta, la cual forma parte de un trabajo final de investigación de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la UAI.

El objetivo de este formulario es conocer la percepción del personal de enfermería sobre las ventajas y limitaciones de la inteligencia artificial en el cuidado de los pacientes, su nivel de competencias digitales y los principales desafíos o barreras para su aceptación.

- Su participación es totalmente voluntaria, anónima y confidencial.
- La duración estimada es de aproximadamente 5 minutos.

Preguntas Filtro:

¿Actualmente trabaja como profesional de enfermería en una institución de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires?

- Si
- No

¿Ha tenido **contacto, formación o experiencia** con herramientas digitales o de inteligencia artificial aplicadas en la salud?

- Si
- No

Demográficas:

1) Edad

- 18-30
- 31-40
- Más de 40

2) Nivel de formación académica

- Pre-grado
- Grado
- Posgrado

3) Qué tipo de función desempeña

- Asistencial
- Supervisor
- Jefe de Área

4) Años ejerciendo la profesión de enfermería

- 1 a 5 años
- 6 a 10 años
- Más de 10 años

5) ¿Qué tipo de formación formal (curso, taller, etc) sobre inteligencia artificial ha recibido?

- Presencial
- Virtual
- Mixta
- Ninguna

6) ¿Qué tipo de dispositivos utiliza con IA?

- Tablet/Celular
- PC
- Ninguna

Encuesta:

7) ¿Cómo percibe la influencia de la IA en la calidad del cuidado del paciente?

- Mejora significativamente la calidad del cuidado
- Mejora algunos aspectos
- No mejora la calidad

8) ¿La IA contribuye a reducir errores en la práctica de enfermería?

- Sí, reduce significativamente los errores
- Solo en algunos casos
- No reduce errores

9) ¿La IA permite personalizar los cuidados según las necesidades del paciente?

- Sí, favorece un cuidado individualizado
- Solo en ciertos aspectos
- No, estandariza los cuidados

10) ¿Cómo considera que impacta la IA en la seguridad del paciente?

- Incrementa la seguridad
- Incrementa parcialmente la seguridad
- No tiene impacto

11) ¿Cómo cree que influye la IA en la relación enfermero–paciente?

- Puede reforzar el cuidado al liberar tiempo asistencial
- No tiene gran influencia
- Dificulta la relación al deshumanizarla

12) ¿Qué ventaja principal percibe de la IA en enfermería?

- Mejora la eficiencia y precisión del cuidado
- Aporta beneficios limitados

- No ofrece ventajas claras

13) ¿Cree que la IA facilita la toma de decisiones clínicas?

- Sí, ofrece apoyo relevante al juicio profesional
- Ayuda en algunos casos
- No ayuda en la toma de decisiones

14) ¿Cree que la implementación de IA influye en la confianza de los pacientes?

- Sí, aumenta la confianza en la atención
- La mantiene estable
- Disminuye la confianza

15) ¿Cómo califica su nivel de conocimiento sobre IA aplicada a la salud?

- Avanzado
- Intermedio
- Básico

16) ¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar IA en su práctica clínica?

- Alta confianza
- Confianza moderada
- Baja o nula confianza

17) ¿Ha recibido formación formal en el uso de IA en enfermería?

- Sí, completa y actualizada
- Parcial, en cursos o talleres
- No ha recibido formación

18) ¿Cómo evalúa su capacidad para interpretar resultados de un sistema de IA?

- Altamente capaz
- Poco capaz
- Incapaz

19) ¿Con qué frecuencia se actualiza sobre nuevas tecnologías en salud?

- Cada 6 meses o menos
- Una vez al año
- Nunca

20) ¿Qué tan preparado se siente para integrar IA en el cuidado clínico?

- Muy preparado
- Medianamente preparado
- Nada preparado

21) ¿Cómo califica la relevancia de la alfabetización digital en enfermería?

- Fundamental
- Importante, pero no esencial
- Poco relevante

22) ¿Cuál considera la principal barrera en el uso de IA en enfermería?

- Falta de capacitación y formación específica
- Escasa infraestructura
- No existen barreras relevantes

23) ¿Cómo valora el nivel de apoyo institucional para implementar IA en su entorno laboral?

- Alto
- Moderado
- Bajo o inexistente

24) ¿Qué nivel de resistencia observa en los profesionales de enfermería frente a la IA?

- Alta resistencia
- Resistencia moderada
- No existe resistencia

25) ¿Cree que la falta de normativa clara sobre IA en salud constituye una barrera?

- Sí, constituye una barrera importante
- Una barrera relativa
- No constituye barrera

26) ¿Qué peso tiene la falta de transparencia de los algoritmos como barrera?

- Muy importante
- Medianamente importante
- Poco relevante

27) ¿Cómo considera la relación entre autonomía profesional y uso de IA?

- Puede verse afectada
- Afectada parcialmente
- No se ve afectada

28) ¿Qué nivel de importancia otorga a la capacitación continua para superar barreras?

- Fundamental
- Medianamente importante
- Poco importante

11.2. Valor de dimensiones

Dimensión: Percepción sobre ventajas y limitaciones de la IA en el cuidado del paciente	
Indicadores: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Positivo 3 (17-24)	Multiplicar el valor de la dimensión 3×8 cantidad de indicadores = 24
Regular 2 (9-16)	Multiplicar el valor de la dimensión 2×8 cantidad de indicadores = 16
Negativo 1 (1-8)	Multiplicar el valor de la dimensión

	1x8 cantidad de indicadores = 8
--	---------------------------------

Dimensión: Competencias digitales y preparación del personal de enfermería	
Indicadores: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	
Alto 3 (15-21)	Multiplicar el valor de la dimensión 3x7 cantidad de indicadores = 21
Medio 2 (8-14)	Multiplicar el valor de la dimensión 2x7 cantidad de indicadores = 14
Bajo 1 (1-7)	Multiplicar el valor de la dimensión 1x7 cantidad de indicadores = 7

Dimensión: Desafíos y barreras en la aceptación o resistencia a la IA	
Indicadores: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	
Significante 3 (15-27)	Multiplicar el valor de la dimensión 3x7 cantidad de indicadores = 21
Moderado 2 (8-14)	Multiplicar el valor de la dimensión 2x7 cantidad de indicadores = 14
Leve 1 (1-7)	Multiplicar el valor de la dimensión 1x7 cantidad de indicadores = 7

11.3. Tablas de los resultados

Tabla N° 1. Distribución de frecuencia según edad y función desempeñada.

	¿Qué tipo de función desempeña?
--	--

Edad	Asistencial	Jefe de área	Supervisor	Total General
18-30	28%	0%	0%	28%
31-40	53%	1%	1%	55%
Más de 40	10%	3%	4%	17%
Total General	91%	4%	5%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 2. Distribución de frecuencia según nivel académico y años de experiencia.

	Edad			
Formación académica	1 a 5 años	6 a 10 años	Más de 10 años	Total General
Grado	18%	28%	5%	51%
Posgrado	0%	1%	6%	7%
Pre-grado	27%	13%	2%	42%
Total General	45%	42%	13%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 3. Distribución de frecuencia según edad y percepción sobre ventajas y limitaciones de la IA.

	Percepción sobre ventajas y limitaciones de la IA			
Edad	Negativo	Positivo	Regular	Total General
18-30	3%	6%	19%	28%
31-40	3%	17%	35%	55%
Más de 40	0%	6%	11%	17%
Total General	6%	29%	65%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 4. Distribución de frecuencia según tipo de capacitación recibida y percepción de competencias digitales.

	Competencias digitales y preparación del personal de enfermería
--	--

Capacitación	Alto	Medio	Bajo	Total General
Presencial	4%	24%	0%	28%
Virtual	14%	14%	1%	29%
Mixta	9%	6%	0%	15%
Ninguna	3%	25%	0%	28%
Total General	30%	69%	1%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 5. Distribución de la frecuencia según nivel académico, edad y percepción sobre la IA.

	Percepción sobre ventajas y limitaciones de la IA			
Nivel académico / Edad	Positivo	Regular	Negativo	Total General
Grado	18%	29%	4%	51%
1 a 5 años	7%	11%	0%	18%
6 a 10 años	8%	16%	4%	28%
Más de 10 años	3%	2%	0%	5%
Posgrado	4%	3%	0%	7%
1 a 5 años	0%	0%	0%	0%
6 a 10 años	1%	0%	0%	1%
Más de 10 años	3%	3%	0%	6%
Pre-grado	7%	33%	2%	42%
1 a 5 años	5%	20%	2%	27%
6 a 10 años	1%	12%	0%	13%
Más de 10 años	1%	1%	0%	2%
Total General	29%	65%	6%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 6. Distribución de frecuencia según la experiencia profesional y competencias digitales del personal de enfermería.

	Nivel de competencias digitales que perciben que tienen los profesionales			
Experiencia profesional	Alto	Medio	Bajo	Total General
1 a 5 años	9%	35%	1%	45%
6 a 10 años	14%	28%	0%	42%
Más de 10 años	7%	6%	0%	13%
Total General	30%	69%	1%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 7. Distribución de frecuencia según formación académica y desafíos en la aceptación de la IA.

	Desafíos en la aceptación de la IA			
Formación académica	Moderado	Significante	Leve	Total General
Grado	5%	46%	0%	51%
Posgrado	5%	2%	0%	7%
Pre-grado	0%	42%	0%	42%
Total General	10%	90%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 8. Distribución de frecuencia según el nivel de confianza para aplicar inteligencia artificial y principal barrera en el uso de IA.

	¿Cuál considera la principal barrera en el uso de IA en enfermería?			
¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar IA en su práctica clínica?	Falta de capacitación y formación específica	Escasa infraestructura	No existen barreras relevantes	Total General
Alta confianza	9%	4%	0%	13%
Baja o nula confianza	16%	11%	1%	28%
Confianza moderada	28%	28%	3%	59%
Total General	53%	43%	4%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 9. Distribución de frecuencia según la función desempeñada, el nivel académico y desafíos, y barreras en la aceptación o resistencia a la IA.

	Desafíos y barreras en la aceptación o resistencia a la IA			
Función desempeñada / Formación académico	Significante	Moderado	Leve	Total General
Asistencial	86%	5%	0%	91%
Grado	44%	4%	0%	48%
Pre-grado	42%	0%	0%	42%
Posgrado	0%	1%	0%	1%
Jefe de área	2%	2%	0%	4%
Posgrado	2%	2%	0%	4%
Supervisor	2%	3%	0%	5%
Grado	2%	1%	0%	3%
Posgrado	0%	2%	0%	2%
Total General	90%	10%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 10. Distribución de frecuencia según percepción de la influencia de la IA en la calidad del cuidado del paciente y nivel de conocimiento sobre IA.

	¿Cómo percibe la influencia de la inteligencia artificial en la calidad del cuidado del paciente?			
¿Cómo califica su nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial aplicada a la salud?	Mejora significativamente la calidad del cuidado	Mejora algunos aspectos	No mejora la calidad	Total General
Avanzado	6%	4%	1%	11%
Intermedio	5%	30%	7%	42%
Básico	5%	23%	19%	47%
Total General	16%	57%	27%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 11. Distribución de frecuencia según percepción de competencias digitales y tipo de formación formal recibida.

	Nivel de competencias digitales que perciben que tienen los profesionales			
Formación recibida	Alto	Medio	Bajo	Total General
Mixta	9%	6%	0%	15%
Presencial	4%	24%	0%	28%
Virtual	14%	14%	1%	29%
Ninguna	3%	25%	0%	28%
Total General	30%	69%	1%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 12. Distribución de frecuencia según capacidad de interpretación de resultados de IA y nivel de confianza en su aplicación clínica.

	¿Cómo evalúa su capacidad para interpretar resultados de un sistema de IA?			
¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar IA en su práctica clínica?	Altamente capaz	Poco capaz	Incapaz	Total General
Alta confianza	12%	1%	0%	13%
Confianza moderada	8%	48%	3%	59%
Baja o nula confianza	1%	17%	10%	28%
Total General	21%	66%	13%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 13. Distribución de frecuencia según la resistencia del personal de enfermería frente a la IA y apoyo institucional para su implementación.

	¿Cómo valora el nivel de apoyo institucional para implementar IA en su entorno laboral?
--	--

¿Qué nivel de confianza tiene para aplicar IA en su práctica clínica?	Alto	Moderado	Bajo	Total General
Alta resistencia	9%	9%	19%	37%
Resistencia moderada	6%	18%	30%	54%
No existe resistencia	2%	6%	1%	9%
Total General	17%	33%	50%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 14. Distribución de frecuencia según percepción de la transparencia algorítmica y resistencia profesional frente a la IA.

	¿Qué peso tiene la falta de transparencia de los algoritmos como barrera?			
¿Qué nivel de resistencia observa en los profesionales de enfermería frente a la IA?	Medianamente importante	Muy importante	Poco relevante	Total General
Alta resistencia	8%	29%	0%	37%
No existe resistencia	5%	3%	1%	9%
Resistencia moderada	10%	44%	0%	54%
Total General	23%	76%	1%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 15. Distribución de frecuencia según años de experiencia, personalización de cuidados con IA e influencia en la relación enfermero–paciente

	¿Cómo cree que influye la IA en la relación enfermero–paciente?			
Años de Experiencia / ¿La IA permite personalizar los cuidados según las necesidades del paciente?	Puede reforzar el cuidado al liberar tiempo asistencial	Dificulta la relación al deshumanizarla	No tiene gran influencia	Total General

1 a 5 años	8%	27%	10%	45%
Sí, favorece un cuidado individualizado	6%	0%	3%	9%
Solo en ciertos aspectos	2%	13%	4%	19%
No, estandariza los cuidados	0%	14%	3%	17%
6 a 10 años	8%	20%	14%	42%
Sí, favorece un cuidado individualizado	6%	0%	1%	7%
Solo en ciertos aspectos	2%	7%	6%	15%
No, estandariza los cuidados	0%	13%	7%	20%
Más de 10 años	5%	2%	6%	13%
Sí, favorece un cuidado individualizado	3%	0%	1%	4%
Solo en ciertos aspectos	2%	1%	4%	7%
No, estandariza los cuidados	0%	1%	1%	2%
Total General	21%	49%	30%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 16. Distribución de frecuencia según nivel académico, importancia de la capacitación continua y preparación para integrar IA en el cuidado clínico.

	¿Qué nivel de importancia otorga a la capacitación continua para superar barreras?			
Nivel académico / ¿Qué tan preparado se siente para integrar IA en el cuidado clínico?	Fundamental	Medianamente importante	Poco importante	Total General

Grado	43%	7%	1%	51%
Medianamente preparado	25%	5%	1%	31%
Muy preparado	7%	1%	0%	8%
Nada preparado	11%	1%	0%	12%
Pre-grado	41%	1%	0%	42%
Medianamente preparado	23%	1%	0%	24%
Muy preparado	4%	0%	0%	4%
Nada preparado	14%	0%	0%	14%
Posgrado	2%	5%	0%	7%
Medianamente preparado	1%	4%	0%	5%
Muy preparado	1%	1%	0%	2%
Total General	86%	13%	1%	100%

Fuente: Elaboración propia.