

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edison Javier Ortiz-Andrade

<https://doi.org/10.35381/r.k.v10i1.4790>

Actitud del personal médico ante la inteligencia artificial y su aplicación en la práctica clínica

Attitude of medical staff toward artificial intelligence and its application in clinical practice

Paulette Michelle Cajas-Palma
paulette.cajas.19@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca; Azuay
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-2212-3495>

Edisson Javier Ortiz-Andrade
edisson.ortiz@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca; Azuay
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0003-1991-0688>

Recibido: 20 de junio 2025
Revisado: 10 de julio 2025
Aprobado: 15 de septiembre 2025
Publicado: 01 de octubre 2025

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

RESUMEN

La investigación tuvo objetivo analizar la actitud del personal médico ante la inteligencia artificial y su aplicación en la práctica clínica. La investigación fue de diseño de investigación no experimental, ya que no se manipularon las variables. Los resultados muestran alta comprensión conceptual y sensibilidad ética, así como disposición a usar IA bajo supervisión. Se identificaron asociaciones entre la habilidad interpretativa y la confianza ($\chi^2 = 17.62$; $p = .040$; $V = 0.54$), y entre la alerta a inequidades y el temor por la relación médico-paciente ($\chi^2 = 11.52$; $p = .021$; $V = 0.54$). Se concluye que es fundamental implementar una gobernanza clara que incluya políticas específicas sobre el uso de la IA, para garantizar una integración ética y efectiva en el entorno clínico. El personal médico muestra una disposición amplia y favorable hacia la integración de sistemas de inteligencia artificial en la práctica clínica.

Descriptores: Inteligencia artificial; salud; medico; gobernanza; ética. (Tesauro UNESCO).

ABSTRAC

The objective of the study was to analyze the attitude of medical personnel toward artificial intelligence and its application in clinical practice. The study was non-experimental in design, as the variables were not manipulated. The results show a high level of conceptual understanding and ethical sensitivity, as well as a willingness to use AI under supervision. Associations were identified between interpretive ability and confidence ($\chi^2 = 17.62$; $p = .040$; $V = 0.54$), and between alertness to inequalities and fear for the doctor-patient relationship ($\chi^2 = 11.52$; $p = .021$; $V = 0.54$). It is concluded that it is essential to implement clear governance that includes specific policies on the use of AI to ensure ethical and effective integration into the clinical environment. Medical staff show a broad and favorable disposition toward the integration of artificial intelligence systems into clinical practice.

Descriptors: Artificial intelligence; health; medical; governance; ethics. (UNESCO Thesaurus).

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

INTRODUCCIÓN

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en tiempos contemporáneos con relación al ámbito de la salud ha generado un profundo cambio en la forma en que se diagnostican, tratan y previenen las enfermedades, siendo esta nueva tecnología una herramienta de gran utilidad, a pesar de lo ya mencionado, es correcto afirmar que su uso plantea dudas sobre su efectividad y eficiencia en la ayuda para la resolución de casos clínicos, tomando en cuenta que, un posible acto negligente por parte de la IA afectaría de forma directa la salud del paciente. Sobre sus desventajas, Bellini et al. (2022), explican que las tecnologías basadas en IA suponen la disponibilidad de conjuntos de datos de alta calidad y gran cantidad, para utilizar información sensible como las historias clínicas electrónicas (HCE), la recolección de datos debe cumplir con normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), el resultado del algoritmo está en gran medida relacionado con la calidad de los datos de entrada (teoría de basura entra – basura sale), lo que afecta el soporte a la toma de decisiones clínicas .

Dado que el uso de IA influye en el proceso de diagnóstico clínico, es primordial conocer y entender cómo los profesionales de la salud la perciben, aceptan o rechazan. Dicha información es adecuada para identificar ventajas, desventajas, frecuencia de utilización y factores relacionados a su ocupación en la práctica diaria, esto con la finalidad de analizar el uso generalizado de IA como un recurso medico preestablecido, considerando que, si bien puede optimizar procesos y ampliar la capacidad diagnóstica, cooperando en la organización datos patológicos, no reemplaza la experiencia ni el razonamiento clínico proporcionado por un profesional (Lanzagorta et al., 2023).

En países de primer mundo el uso excesivo de IA puede ser considerado problemático a nivel investigativo, en un estudio realizado durante el año 2023, se evidenció que, de un total de 7,062 publicaciones sobre IA en salud entre 2019 y 2021, solo 5.45% fueron clasificadas como maduras, es decir, con potencial de impacto clínico directo. Las especialidades con más avances fueron radiología, patología y oftalmología. Estados

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

Unidos y China fueron los principales países con publicaciones maduras (Awasthi et al., 2022). Estos datos son evidencia de la imperatividad del establecimiento de una evaluación crítica, ética y técnica sobre la implementación de la IA en salud, garantizando que su integración apoye mas no sustituya el juicio profesional en beneficio del paciente y la calidad del sistema sanitario.

En Latinoamérica, en países como Colombia, la pandemia de COVID-19 impulsó de forma considerable el desarrollo y la adopción de la IA en el sector salud, tecnologías como los sensores térmicos automatizados y las herramientas de *Big Data* se utilizaron para detectar en etapas tempranas a pacientes cero y facilitar la contención de brotes infecciosos, estas soluciones permitieron una respuesta más rápida y eficiente frente a emergencias sanitarias, marcando un punto de partida para el fortalecimiento del sistema de salud mediante el uso de tecnologías emergentes. La información mencionada pone en manifiesto que la integración de la IA en el sistema de salud es posible y a su vez necesaria para mejorar la capacidad de respuesta ante futuras emergencias en el ámbito de la medicina.

Del mismo modo, en Ecuador se han desarrollado diversas aplicaciones de la IA en sectores como la medicina, sobre estas aplicaciones Medina et al (2023), mencionan que uno de los proyectos más destacados a nivel internacional fue la integración de la IA con la eco-endoscopia, logrando identificar estructuras anatómicas en tiempo real. En adición, como respuesta a la pandemia de covid-19, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) implementó un sistema automatizado para apoyar el diagnóstico médico, posicionando a Ecuador como el primer país de América del Sur en utilizar y ejecutar una herramienta diagnóstica basada en IA. Estos avances tecnológicos son parte del creciente protagonismo de la IA en el ámbito médico ecuatoriano, no obstante, su adopción exitosa no depende de forma exclusiva del desarrollo e implementación de herramientas automatizadas, de igual manera está determinado por la actitud del personal médico frente a estas innovaciones, lo cual se ve influenciado por factores como

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

la disposición, confianza y preparación que pueden facilitar o limitar la integración efectiva de la IA en la práctica clínica diaria.

Con referencia a los antecedentes ya mencionados es razonable inferir que resulta fundamental indagar cómo percibe el personal médico ecuatoriano la incorporación de la IA en la práctica clínica, y qué factores influyen en su aceptación o rechazo, por ello la presente investigación plantea la siguiente pregunta: ¿cuál es la actitud del personal médico ante la IA y su aplicación en la práctica clínica en el Centro de Salud tipo B Portoviejo, Ecuador? Por lo tanto, el objetivo general del presente estudio es analizar la actitud del personal médico en el Centro de Salud tipo B Portoviejo, respecto a la incorporación de la inteligencia artificial en la práctica clínica, identificando las implicaciones éticas, técnicas y profesionales.

Inteligencia artificial en la medicina: aplicaciones, retos y perspectivas futuras

La IA se define como el campo científico de la informática enfocado en desarrollar programas y mecanismos capaces de mostrar comportamientos considerados inteligentes, imitando en cierta medida el pensamiento humano, mediante el análisis masivo de datos *Big Data*, la identificación de patrones y la formulación automática de predicciones con rapidez y precisión (Porcelli, 2021). Según Bellini et al, (2022), la IA emplea tecnologías como la minería de textos, visión computacional, reconocimiento y generación de lenguaje natural, aprendizaje automático y profundo, para recopilar y utilizar datos con el fin de predecir, recomendar o decidir, de forma autónoma o asistida, las acciones más adecuadas para alcanzar objetivos específicos. Su uso se caracteriza por optimizar procesos cognitivos computacionales para la inferencia predictiva y la toma de decisiones en sistemas autónomos (Vázquez, 2025).

Es innegable que la inteligencia artificial (IA) transformará la práctica médica en los próximos años, impactando todas las especialidades, con un desarrollo estrechamente ligado a la interacción y la creatividad. Las áreas con tareas repetitivas, como la inspección de la piel, la interpretación de imágenes y la histopatología, se adaptarán más

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

rápidamente debido a su alto potencial de automatización, mientras que disciplinas como la salud mental, la fisioterapia y la rehabilitación presentan un menor riesgo de ser sustituidas (Lanzagorta et al., 2023). En consecuencia, la IA facilita el acceso de los pacientes a información sobre su salud, promoviendo su participación en el cuidado y complementando la labor médica con algoritmos, aprendizaje automático, reconocimiento de patrones y computación cognitiva. Esto mejora la atención, optimiza los recursos, fomenta la investigación y reduce costos, siempre teniendo en cuenta las consideraciones éticas, legales y sociales, que requieren responsabilidad y transparencia (Galdames, 2023).

Las tecnologías basadas en IA ofrecen varias ventajas en el ámbito médico, como la integración y gestión eficiente de información, la automatización de tareas repetitivas, la detección de errores en prescripciones y de posibles reacciones adversas a medicamentos, así como el fortalecimiento de la autonomía del paciente en el tratamiento de enfermedades con bajo riesgo de complicaciones, para ello, utiliza algoritmos avanzados capaces de procesar grandes volúmenes de datos clínicos e identificar patrones que podrían pasar desapercibidos para los humanos. Entre las técnicas más destacadas está el *machine learning* o aprendizaje automático, que aprende a partir de datos médicos etiquetados y, mediante enfoques como los árboles de decisión, las máquinas de vectores de soporte (SVM) y las redes neuronales artificiales, logra clasificar, diagnosticar y predecir con alta precisión, aprovechando estructuras jerárquicas, separación óptima de clases y simulaciones de redes neuronales humanas para extraer relaciones complejas y generar conocimiento clínico valioso (Awasthi et al., 2022).

Investigaciones recientes muestran que, en áreas como ecografías cardíacas, detección de retinopatía diabética y cardiología, la IA puede identificar daños o condiciones que podrían pasar inadvertidos para el médico, y que su combinación con el juicio clínico humano incrementa los diagnósticos antes omitidos, de modo adicional su implementación estratégica ha reducido de forma notable el tiempo dedicado a tareas

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

administrativas, favoreciendo una atención más directa y de calidad. En patología, la IA se ha integrado en el flujo diagnóstico mediante el reconocimiento, detección y segmentación de objetos en imágenes de lámina completa (WSI), permitiendo extraer múltiples características y generar predicciones precisas. Las herramientas mencionadas aportan información difícil de identificar incluso para el patólogo, como la evaluación objetiva de biomarcadores inmunohistoquímicos (Miño, 2023).

La automatización de procesos médicos mediante IA y la automatización robótica de procesos (RPA) combina algoritmos inteligentes con robots de software para realizar tareas repetitivas con mínima intervención humana. La IA procesa grandes volúmenes de datos clínicos y administrativos para optimizar recursos y apoyar la toma de decisiones, mientras que la RPA gestiona historiales electrónicos, citas, facturación, reclamaciones y registros de pacientes con alta precisión, reduciendo errores humanos y costos operativos.

Lo anterior facilita la personalización de la atención y permite que el personal sanitario se concentre en tareas de mayor valor clínico. En radiología, la IA mejora la interpretación de imágenes, utilizando algoritmos para integrar datos de radiología, patología y genómica, lo que permite diagnósticos más precisos. Aunque la IA no reemplazará a los radiólogos, quienes la adopten tendrán ventaja (Lanzagorta et al., 2023).

Sin embargo, la IA debe ser regulada cuidadosamente, ya que puede generar errores y carece de valores éticos, lo que podría afectar la toma de decisiones clínicas. Además, la privacidad y seguridad de los datos médicos son preocupaciones clave, por lo que es esencial establecer protocolos adecuados para mitigar estos riesgos (Galdames, 2023).

Los algoritmos de fenotipos computables han facilitado la identificación temprana de patologías, lo que mejora los diagnósticos y pronósticos. En el futuro, la IA podría ayudar a controlar la progresión de enfermedades y optimizar el reclutamiento de pacientes, utilizando biomarcadores para evaluar terapias y mejorar tratamientos.

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

Actitud del personal médico: componentes cognitivos, afectivos y conductuales

El concepto de actitud es amplio y complejo, y se entiende como el resultado de procesos psicológicos internos que integran creencias y emociones hacia un objeto, influyendo en acciones específicas (Bakanauskas et al., 2020). Constituye una construcción psicológica que manifiesta la valoración global de una persona o grupo sobre un objeto, individuo, problema o situación, desarrollándose a partir de la interacción de componentes cognitivos, emocionales y conductuales, y manteniéndose estable en el tiempo. En el ámbito de la salud, la actitud se concibe como la disposición psicológica, emocional y conductual que un profesional adopta ante personas, situaciones o procedimientos, e integra creencias y conocimientos (componente cognitivo), emociones y valores (componente afectivo) y acciones observables (componente conductual).

El componente afectivo de la empatía médica se entiende como una dimensión somato-emocional que permite al profesional sintonizar con el estado del paciente mediante tres manifestaciones interrelacionadas: la resonancia somática, que implica una experiencia física primaria y corporal del sufrimiento ajeno; la sincronización emocional, que consiste en compartir estados afectivos sin perder la objetividad clínica; y la traducción conductual, que se traduce en un acompañamiento activo, la contención emocional y la personalización de los cuidados (Rosales, 2024).

Este componente facilita la detección temprana del sufrimiento multidimensional físico, espiritual y social y fortalece la alianza terapéutica a través de una comunicación no verbal auténtica, como gestos, tono de voz y escucha activa, aunque requiere un equilibrio entre la conexión humana y la autorregulación profesional para evitar la fatiga por compasión y mantener la eficacia técnica. Por otro lado, la inteligencia emocional y la empatía son competencias indispensables para los profesionales de la salud, de forma específica para médicos residentes, estos aspectos contribuyen al bienestar del paciente, incrementando la adherencia al tratamiento y la satisfacción con la atención recibida, y a su vez a la salud mental y física del propio médico (Canseco et al., 2020).

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

Para el componente conductual del personal médico, resulta fundamental fomentar una disposición ética, responsable y proactiva en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica clínica. Este compromiso implica aprovechar las múltiples ventajas que ofrecen la telemedicina y otras herramientas digitales para optimizar la atención médica y a su vez garantizar un estricto respeto por la confidencialidad y la seguridad de los datos sensibles de los pacientes. cabe recalcar que es imprescindible preservar la integridad de la relación médico-paciente, asegurando que cada interacción virtual se realice con profesionalismo y siempre con el bienestar del paciente como objetivo principal. Esto implica evitar el uso de canales inseguros o no autorizados, obtener el consentimiento informado de manera clara y adecuada, y cumplir de forma rigurosa con las normativas legales y éticas vigentes que regulan el manejo de la información en salud (Muñoz et al., 2020).

La motivación en el ámbito laboral cobra especial relevancia en el personal médico, superando su importancia en otros sectores del servicio público. Esto se debe a que los profesionales de la salud atienden a pacientes que requieren cuidados específicos y una atención delicada. Tal labor demanda un alto grado de compromiso, dedicación y la capacidad para manejar la carga emocional derivada de situaciones clínicas (Chmielewska et al., 2020).

MÉTODO

El presente estudio se desarrolló bajo un diseño de investigación no experimental, ya que no se manipularon las variables. Fue de tipo mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de obtener una comprensión más completa y holística del fenómeno estudiado. El alcance fue relacional, reconociendo el vínculo entre el uso de la IA y la medicina, y precisando la fuerza y dirección de dicho vínculo, así como la influencia de una variable sobre la otra (Rodríguez et al., 2004).

Se adoptó un diseño transversal, con recolección de datos en una única ocasión y sin periodos de seguimiento (Rodríguez et al., 2004). Los métodos utilizados incluyeron el

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

histórico-lógico, para reconstruir la evolución del uso de la IA en medicina, considerando sus antecedentes, hechos y experiencia, y enmarcando su aplicación (Rodríguez et al., 2004).

RESULTADOS

El perfil sociodemográfico indica que la mayoría de los participantes se ubica entre 31 y 40 años (55%), seguida por 35% menor de 30 años y 10% entre 41 y 50 años, sin participantes mayores de 50 años. En la variable sexo, predominó el femenino con 65% frente a 35% masculino. En nivel de formación, 40% corresponde a médicos generales, 35% a especialistas y 20% a posgrado/maestría; 5% pertenece a otras formaciones. En experiencia laboral, 75% acumula entre 6 y 10 años, 15% entre 11 y 20 años y 10% supera 20 años, lo que muestra una población con trayectoria intermedia y de edad joven en su mayoría. Según la prueba de Shapiro–Wilk, las variables analizadas no siguen distribución normal ($p < 0,05$ en la mayoría de los casos). Este hallazgo, asociado a la diversidad en edad, experiencia y formación, respalda el uso de pruebas no paramétricas en análisis posteriores.

En conocimientos y competencias básicas, 65% expresó estar de acuerdo y 25% muy de acuerdo con comprender los conceptos fundamentales de la IA aplicada a la salud; 10% se mantuvo neutral. En la identificación de limitaciones y sesgos de los modelos de IA, 80% manifestó estar de acuerdo y 15% muy de acuerdo, mientras que 5% permaneció neutral. En la capacidad para distinguir problemas clínicos adecuados para resolverse con IA, 60% indicó estar de acuerdo y 25% muy de acuerdo; 15% se ubicó entre desacuerdo y neutral.

En relación con la aplicación clínica de la inteligencia artificial, los resultados evidencian una disposición positiva entre los participantes. El 55% manifestó estar de acuerdo y el 25% muy de acuerdo con su capacidad para interpretar la salida de un sistema de apoyo a la decisión clínica basado en IA; 20% permaneció neutral o en desacuerdo. En la integración de recomendaciones de IA en el juicio clínico, 40% estuvo de acuerdo y 35%

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

muy de acuerdo; 25% expresó dudas o desacuerdo, lo que indica necesidad de fortalecimiento formativo y de marcos de supervisión humana. En la priorización de casos de uso según impacto y factibilidad en su centro, 45% se declaró de acuerdo y 25% muy de acuerdo; 30% se mantuvo neutral o en desacuerdo. De manera integral, los hallazgos muestran apertura a la adopción acompañada por capacitación, protocolos operativos y evaluación de riesgos para sustentar decisiones clínicas informadas (ver tabla 1).

Tabla 1

Frecuencias para Puedo integrar recomendaciones de IA en mi juicio clínico de forma segura.

Puedo integrar recomendaciones de IA en mi juicio clínico de forma segura.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo	2	10.0	10.0	10.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	15.0	15.0	25.0
De acuerdo	8	40.0	40.0	65.0
Totalmente de acuerdo	7	35.0	35.0	100.0
Ausente	0	0.0		
Total	20	100.0		

Elaboración: Los autores.

Los datos de la tabla fueron extraídos de la encuesta aplicada a profesionales del Centro de Salud Tipo B de Portoviejo. En los aspectos éticos y legales, los resultados muestran un reconocimiento amplio de su importancia en el uso de la inteligencia artificial en la práctica clínica.

El 50% de los participantes estuvo de acuerdo y el 30% muy de acuerdo con considerar principios de privacidad y confidencialidad al emplear herramientas de IA, mientras que

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

20% se mantuvo neutral o en desacuerdo. En la misma línea, 45% indicó estar de acuerdo y 15% muy de acuerdo con garantizar el consentimiento informado cuando corresponde, mientras 35% permaneció neutral y 5% expresó desacuerdo. Asimismo, 55% señaló estar de acuerdo y 25% muy de acuerdo con mantenerse alerta a riesgos de inequidad o discriminación asociados a la IA, frente a 20% que optó por una postura neutral; estos datos respaldan la necesidad de políticas institucionales, capacitación continua y procedimientos de auditoría para reducir riesgos y fortalecer la práctica.

Respecto a la percepción del impacto de la inteligencia artificial en la práctica clínica, los resultados muestran una visión en su mayoría positiva. El 50% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 25% muy de acuerdo con que la IA puede mejorar la calidad de la atención en su centro; 25% se mantuvo neutral o en desacuerdo. Asimismo, 55% manifestó estar de acuerdo y 20% muy de acuerdo con que la IA fortalecerá su rol como guía del paciente, mientras 25% expresó desacuerdo o se ubicó en una posición neutral. En conjunto, los datos apuntan a aceptación amplia acompañada por expectativas de mejora en resultados clínicos y relación con los pacientes (ver tabla 2).

Tabla 2

Frecuencias para la IA fortalecerá mi rol como guía del paciente.

La IA fortalecerá mi rol como guía del paciente.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo	3	15.0	15.0	15.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	10.0	10.0	25.0
De acuerdo	11	55.0	55.0	80.0
Totalmente de acuerdo	4	20.0	20.0	100.0
Ausente	0	0.0		
Total	20	100.0		

Elaboración: Los autores.

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

Los datos de la figura fueron extraídos de la encuesta aplicada a profesionales del Centro de Salud Tipo B de Portoviejo. En cuanto a las preocupaciones, los resultados evidencian reservas respecto al impacto de la IA en la práctica médica. El 30% de los participantes estuvo de acuerdo y el 25% muy de acuerdo con que el uso de estas tecnologías puede afectar de forma negativa la autonomía clínica del profesional, mientras que 45% se mantuvo neutral o en desacuerdo.

De igual manera, 50% manifestó estar de acuerdo y 30% muy de acuerdo con que la IA podría deteriorar la relación médico-paciente; 20% no compartió esta idea. Al revisar la perspectiva de implementación, el panorama resulta más favorable: 40% indicó estar de acuerdo y 30% muy de acuerdo con recomendar la incorporación de herramientas de IA en su servicio durante los próximos 12 meses; 30% permaneció neutral o en desacuerdo. El análisis de la entrevista muestra una adopción progresiva de inteligencia artificial en triaje, prescripción y documentación durante diez meses, con mayor uso en medicina familiar, farmacia y admisión en turnos de mañana y tarde, y menor presencia en urgencias nocturnas y algunos consultorios externos. La actitud predominante es positiva y prudente, con reconocimiento de beneficios en priorización, disminución de omisiones de alertas y alivio de la carga administrativa, incluida una reducción estimada de uno a dos minutos por consulta programada. Se identifican riesgos relevantes como sesgos en datos, sobre confianza, fatiga por alertas y falsos positivos, que se mitigan al contrastar con criterio clínico y guías.

La confianza es mayor en tareas específicas con explicaciones claras, como la aplicación de reglas farmacológicas y la verificación de dosis, y menor en predicciones de tipo "caja negra", que carecen de trazabilidad y de visibilidad de variables clave. En cuanto a ética y privacidad, se utiliza pseudonimización de datos siempre que sea posible, junto con controles de acceso basados en perfiles y registros de auditoría. Además, se informa al paciente cuando una recomendación relevante proviene de sistemas de inteligencia artificial.

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

El análisis propone consolidar el despliegue de la inteligencia artificial mediante una gobernanza explícita y dinámica, que incluya políticas de uso, monitoreo continuo de sesgos y errores, y ajustes en los umbrales para reducir el ruido, prestando especial atención a entornos de alta presión como las urgencias. Se recomienda implementar estrategias de capacitación continua basadas en casos reales, con retroalimentación, explicaciones claras y documentación estandarizada sobre la aceptación o rechazo de las recomendaciones. Además, se sugiere un sistema de indicadores para medir el tiempo de flujo, volumen y pertinencia de las alertas, eventos evitados y discrepancias entre las sugerencias automatizadas y el juicio clínico, con el fin de evaluar el impacto operativo y de seguridad.

Se identifican barreras como el tiempo de aprendizaje, el exceso de alertas y los temores legales, mientras que facilitadores como la formación práctica, la transparencia explicativa y el seguimiento con métricas apoyan un escenario favorable para la expansión gradual de la IA, fuera del horario diurno, siempre que se mantengan o mejoren la explicabilidad, calibración de alertas y supervisión clínica, garantizando seguridad, equidad y eficiencia.

Relación entre la actitud del personal médico hacia la IA y su aplicación en la práctica clínica en Centro de Salud Tipo B en Portoviejo

A partir de los datos, se identifica una asociación positiva y ordenada entre la capacidad para interpretar salidas de un sistema de apoyo a la decisión clínica basado en IA (A4) y la confianza en recomendaciones generadas por IA bajo supervisión médica (B15). Los niveles altos de competencia se acompañan de respuestas ubicadas sobre todo en los rangos de acuerdo y total acuerdo, mientras que los niveles bajos se vinculan con desacuerdo o neutralidad.

Unos de hallazgos más resaltante en el estudio estuvieron determinado con el patrón el cual cuenta con sustento estadístico ($\chi^2 = 17.62$, $gl = 9$, $p = .040$) y muestra una intensidad de magnitud moderada a alta (V de Cramér ≈ 0.54), lo cual indica un gradiente en el que

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edison Javier Ortiz-Andrade

el incremento en la habilidad interpretativa se alinea con mayor disposición a confiar bajo supervisión (ver tabla 3).

Tabla 3.

Asociación entre la confianza en recomendaciones clínicas de IA y la capacidad para interpretar salidas de sistemas de apoyo a la decisión clínica.

15. Confiaría en recomendaciones clínicas generadas por IA bajo supervisión médica.					
4. Puedo interpretar la salida de un sistema de apoyo a la decisión clínica basado en IA.	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
En desacuerdo	1	0	0	0	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	0	0	1	3
De acuerdo	1	4	5	1	11
Totalmente de acuerdo	0	2	0	3	5
Total	4	6	5	5	20

Contrastes Chi-cuadrado

	Valor	gl	p
X ²	17.62	9	.040
N	20		

Elaboración: Los autores.

Se observa una asociación entre la alerta a riesgos de inequidad o discriminación derivados de la IA (A12) y la percepción de que la IA puede deteriorar la relación médico-

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

paciente (B24). A medida que aumenta la alerta declarada, las respuestas tienden a concentrarse en los niveles más altos de acuerdo respecto al posible deterioro; en cambio, niveles bajos de alerta se asocian con desacuerdo o acuerdos intermedios. La evidencia estadística respalda este patrón ($\chi^2 = 11.52$, $gl = 4$, $p = .021$), con una magnitud moderada-alta (V de Cramér = 0.54). Se infiere que, una mayor vigilancia frente a inequidades se relaciona con una mayor preocupación por el impacto en la relación médico-paciente.

Por otro lado, no se observa asociación entre la capacidad declarada para integrar recomendaciones de IA de manera segura (A6) y la percepción de que la IA afecta negativamente la autonomía clínica (B17). Las respuestas se distribuyen de manera dispersa entre las categorías de acuerdo, sin un patrón claro que vincule mayor competencia con una menor o mayor preocupación por la autonomía. La evidencia estadística respalda esta independencia ($\chi^2 = 4.024$, $gl = 9$, $p = .910$), indicando que la percepción de amenaza a la autonomía es independiente de la autovaloración sobre la integración segura de la IA.

DISCUSIÓN

La comparación entre los hallazgos del presente estudio realizado en el Centro de Salud Tipo B de Portoviejo y los de Berrami et al. (2023) y Tejada-Llacsá y León (2023) muestra coincidencias claras en fundamentos, disposición y cautelas frente a la inteligencia artificial (IA) en la práctica clínica. En el hospital universitario marroquí, Berrami et al. (2023) describen percepciones favorables sobre la utilidad y la ganancia operativa de la IA, mientras que, en reumatología, Tejada-Llacsá y León (2023) reportan una disposición moderada a alta, que aumenta con capacitación específica y actividad académica. Los resultados del Centro de Salud Tipo B de Portoviejo se alinean con estos estudios, mostrando altos niveles de acuerdo en la comprensión de conceptos, identificación de sesgos y selección de problemas clínicos adecuados, junto con sensibilidad ética en aspectos como la privacidad, el consentimiento y las inequidades.

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

Por otro lado, las divergencias se explican por diferencias metodológicas, perfiles muestrales y trayectorias de adopción. Berrami et al. (2023) analizan una muestra amplia y joven mediante encuesta transversal, enfocándose en los beneficios percibidos y las preocupaciones sobre el contacto humano. Tejada-Llacsá y León (2023) se centran en una especialidad con mayor experiencia clínica, destacando la influencia de la formación y la investigación en la aceptación. En el Centro de Salud Tipo B de Portoviejo, con veinte participantes y una distribución no normal de las variables según el test de Shapiro-Wilk, se documenta una adopción en curso de la IA en triaje, prescripción y documentación, con beneficios operativos y un marco de gobernanza aún en desarrollo. Estas diferencias de diseño, tamaño y entorno ayudan a explicar las variaciones en la intensidad de la aceptación y las reservas expresadas.

La intensidad y distribución de los efectos en el Centro de Salud Tipo B de Portoviejo proporcionan matices que coinciden con la literatura. La capacidad para interpretar salidas de sistemas de apoyo muestra una asociación clara con la confianza en las recomendaciones bajo supervisión ($\chi^2 = 17.62$, $p = .040$, $V = 0.54$). Además, se observa que mayor alerta frente a inequidades se relaciona con una mayor preocupación por la relación médico-paciente ($\chi^2 = 11.52$, $p = .021$, $V = 0.54$). En cambio, la percepción de amenaza a la autonomía permanece independiente de la capacidad declarada para integrar recomendaciones de IA de forma segura ($\chi^2 = 4.024$, $p = .910$), lo que coincide con lo señalado por Tejada (2025) respecto al papel modulador de la capacitación y con la preocupación sobre la experiencia humana en la atención, mencionada por Berrami et al. (2023).

Las implicaciones prácticas convergen en tres líneas. Primero, consolidar una gobernanza explícita con auditorías de sesgos, calibración de umbrales y trazabilidad de recomendaciones, en línea con las necesidades formativas y de control de calidad destacadas por Tejada-Llacsá y León (2023). Segundo, fortalecer la competencia del personal mediante capacitación basada en casos reales, explicaciones claras y supervisión clínica sistemática, estrategia que concuerda con la relación entre formación

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

y aceptación observada en reumatología y con las preocupaciones sobre confidencialidad y vínculo humano destacadas por Berrami et al. (2023). Tercero, monitorear el impacto operativo y de seguridad mediante indicadores de flujo, volumen y pertinencia de alertas, eventos evitados y discrepancias entre las sugerencias automatizadas y el juicio clínico, atendiendo a las reservas locales sobre autonomía y relación con el paciente. Estas medidas permitirán una expansión responsable de la IA, mejorando los resultados clínicos y preservando la calidad en la atención.

CONCLUSIONES

En el personal médico del Centro de Salud Tipo B de Portoviejo se observa una disposición amplia y favorable hacia la integración de sistemas de inteligencia artificial en la práctica clínica, sustentada por una base conceptual adecuada y una alta sensibilidad ética en torno a privacidad, consentimiento informado y equidad. Este patrón indica una aceptación condicionada a salvaguardas éticas y al mantenimiento del juicio profesional. La competencia interpretativa frente a las salidas algorítmicas se asocia con mayores niveles de confianza cuando la inteligencia artificial se enmarca como apoyo a la decisión clínica. Esta relación muestra que el entendimiento crítico de los modelos y de sus incertidumbres constituye un factor relevante en la configuración de la actitud positiva hacia su uso asistido.

No se identificó asociación entre la intención de integrar la inteligencia artificial de forma segura y la percepción de amenaza a la autonomía clínica, lo cual indica compatibilidad entre adopción responsable y preservación del rol profesional. En paralelo, la preocupación por posibles efectos en la relación médico paciente coexiste con la alerta frente a inequidades, y refleja una vigilancia ética activa ante consecuencias distributivas y de vínculo.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edisson Javier Ortiz-Andrade

AGRADECIMIENTO

A todos los factores sociales involucrados en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Awasthi, R., Mishra, S., Cywinski, J., Maheshwari, K., Khanna, A., Papay, F., & Mathur, P. (2022). Quantitative and Qualitative evaluation of the recent Artificial Intelligence in Healthcare publications using Deep-Learning. *medRxiv*, 9. <https://n9.cl/7151k3>
- Bakanauskas, A. P., Kondrotienė, E., & Puksas, A. (2020). The Theoretical Aspects of Attitude Formation Factors and Their Impact on Health Behaviour. *Management of Organizations: Systematic Research*, 83(1), 15-36. <https://n9.cl/corj6>
- Bellini, V., Valente, M., Gaddi, A., Pelosi, P., & Bignami, E. (2022). Inteligencia artificial y telemedicina en anestesia: potencial y problemas. *Minerva Anestesiológica*, 88(9), 729-34. <https://n9.cl/9zolg>
- Berrami, H., Serhier, Z., Jallal, M., & Othmani, M. B. (2023). Understanding and Use of Artificial Intelligence Among Doctors in a University Hospital in Morocco. *Studies in health technology and informatics*, 309, 215–219. <https://n9.cl/7urlra>
- Canseco, B., Manuel, J., Guerra, C., Ortigosa, M. D., Garcia, E., Caballero, F., Monge, L. (2020). Publicación: Empatía médica en residentes y tutores de medicina familiar y comunitaria. La visión del profesional y del paciente. *ISCI::Centro Nacional de Epidemiología*, 52(3), 185-192. doi:10.1016/j.aprim.2018.04.009
- Chmielewska, M., Stokwiszewski, J., Filip, J., & Hermanowski, T. (2020). Motivation factors affecting the job attitude of medical doctors and the organizational performance of public hospitals in Warsaw, Poland. *BMC Health Services Research*, 20(701). doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05573-z>
- Galdames, S. (2023). Artificial Intelligence in Human Medicine. *International Journal of Medical and Surgical Sciences*, 10(1), 1-4. <https://n9.cl/j4ugs>
- Lanzagorta, D., Carrillo, D., & Carrillo, R. (2023). Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. *Gaceta médica de México*, 158(1), 17-21. doi: <https://doi.org/10.24875/gmm.m22000688>

Paulette Michelle Cajas-Palma; Edison Javier Ortiz-Andrade

- Medina, K., Maldonado, K., & Herrera, M. (2023). Beneficios y Riesgos de la Implementación de Inteligencia Artificial en los Procesos de Diagnóstico Médico en el Ecuador. *Dialnet*, 7(6), 68. Retrieved from. <https://n9.cl/cwzut>
- Miño, C. P. (2023). La inteligencia artificial en medicina general y en genómica. *Metro Ciencia*, 31(2), 81-36. <https://n9.cl/3w1cr>
- Muñoz, L., Díaz, E., & Gallego, S. (2020). Las responsabilidades derivadas del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el ejercicio de las profesiones sanitarias. *Anales de Pediatría*, 92(5), 307-307. doi:DOL: 10.1016/j.anpedi.2020.03.003
- Porcelli, A. (2021). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(16), 49-105. doi: <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1-26. doi: <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rosales, M. d. (2024). Empatía y final de vida: su manifestación en la personalidad del profesional de la salud y sus efectos en la práctica clínica. *Persona Y Bioética*, 27(2). <https://n9.cl/iabiqj>
- Tejada-Llacsá, P. J., & León, J. E. (2023). Disposición hacia la Inteligencia Artificial en reumatólogos. *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional*, 18(1). <https://n9.cl/6790m>
- Vázquez, E. (2025). Evolución del concepto de Inteligencia Artificial (IA) y sus consecuencias jurídicas. *Revista de Derecho de la UNED (RDUNED)*, 1(35). <https://n9.cl/oh53v6>