

ID del documento: SAI-Vol.2.N.2.002.2025

Tipo de artículo: Revisión

Efectividad de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico por imágenes: Una revisión sistemática

Effectiveness of Artificial Intelligence in Medical Imaging Diagnosis: A Systematic Review

Autores:

Narda Guerrero Meza¹, Edgar Saúl Reyes Mauricio², Joel David Bastidas Jimbo³

¹Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa, La Merced, Perú, ingnardagm@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5301-5175>

²Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa, La Merced, Perú, esaulrmk@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6918-0562>

³Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador, joelbj95@uniandes.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-5346-0704>

Corresponding Author: Narda Guerrero Meza, juanfernandez@hotmail.com

Reception: 15-February-2025 **Acceptance:** 01-April-2025 **Publication:** 20-May-2025

How to cite this article:

Guerrero Meza, N., Reyes Mauricio, E. S., & Bastidas Jimbo, J. D. (2025). Efectividad de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico por imágenes: Una revisión sistemática. Sapiens in Artificial Intelligence, 2(2), e-22002. <https://doi.org/10.71068/t20bpr35>

Resumen

Este artículo tuvo como objetivo analizar la efectividad de la inteligencia artificial (IA) en el diagnóstico médico por imágenes, mediante una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2021 y 2025. La integración de algoritmos de IA en el ámbito clínico transformó el abordaje diagnóstico en distintas especialidades, al mejorar la precisión, eficiencia y rapidez en el análisis de imágenes. La revisión se llevó a cabo siguiendo las directrices PRISMA y utilizando bases de datos como PubMed, Scopus, EMBASE, Web of Science y Science Direct. Se seleccionaron diez estudios relevantes que abordaron áreas como oftalmología, oncología, neumología, enfermedades raras, odontología pediátrica y cirugía plástica. Los hallazgos indicaron que los sistemas basados en aprendizaje profundo y aprendizaje automático alcanzaron altos niveles de sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo, superando en algunos casos el rendimiento de especialistas humanos. No obstante, se identificaron limitaciones significativas, como la heterogeneidad metodológica, la falta de estandarización de métricas y la ausencia de marcos éticos y regulatorios sólidos. Se concluyó que la IA representó una herramienta complementaria valiosa en la práctica médica, con potencial para optimizar el diagnóstico por imágenes y mejorar la atención al paciente. Sin embargo, su implementación efectiva dependió del abordaje simultáneo de desafíos técnicos, éticos, educativos y estructurales. Esta revisión ofreció una base crítica para orientar futuras investigaciones, decisiones clínicas y políticas públicas hacia un uso responsable, seguro y humanizado de la inteligencia artificial en el sector salud.

Palabras clave: inteligencia artificial, diagnóstico médico, imágenes diagnósticas, aprendizaje profundo, precisión diagnóstica

Abstract

This article aimed to analyze the effectiveness of artificial intelligence (AI) in medical imaging diagnosis through a systematic review of scientific literature published between 2021 and 2025. The integration of AI algorithms into clinical practice transformed diagnostic approaches across various medical specialties by improving the accuracy, efficiency, and speed of image analysis. The review was conducted following PRISMA guidelines and using databases such as PubMed, Scopus, EMBASE, Web of Science, and Science Direct. Ten relevant studies were selected, covering fields including ophthalmology, oncology, pulmonology, rare diseases, pediatric dentistry, and plastic surgery. The findings indicated that systems based on deep learning and machine learning achieved high levels of sensitivity, specificity, and positive predictive value, in some cases surpassing the performance of human specialists. However, significant limitations were identified, such as methodological heterogeneity, lack of standardized metrics, and the absence of robust ethical and regulatory frameworks. It was concluded that AI served as a valuable complementary tool in medical practice, with the potential to optimize imaging diagnosis and improve patient care. Nevertheless, its effective implementation depended on simultaneously addressing technical, ethical, educational, and structural challenges. This review provided a critical knowledge base to guide future research, clinical decisions, and public policy toward the responsible, safe, and humanized use of artificial intelligence in healthcare.

Keywords: artificial intelligence, medical diagnosis, diagnostic imaging, deep learning, diagnostic accuracy

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el desarrollo exponencial de la inteligencia artificial (IA) ha generado transformaciones significativas en múltiples sectores, siendo el ámbito de la salud uno de los más impactados. Dentro de este campo, el diagnóstico médico asistido por imágenes ha emergido como un área privilegiada para la aplicación de algoritmos inteligentes, debido a la gran cantidad de datos visuales que requieren análisis sistemático, preciso y en tiempo real. Las tecnologías basadas en IA, particularmente aquellas sustentadas en aprendizaje automático (machine learning) y aprendizaje profundo (deep learning), han demostrado un notable potencial para complementar, y en algunos casos superar, el desempeño diagnóstico humano en ciertas tareas clínicas específicas, como la detección de tumores, fracturas, enfermedades pulmonares o anomalías neurológicas.

Esta revolución tecnológica se produce en un contexto donde los sistemas sanitarios enfrentan crecientes desafíos, entre ellos la sobrecarga laboral del personal médico, la escasez de especialistas en radiología y diagnóstico por imágenes, y la necesidad de mejorar la eficiencia y precisión en los procesos clínicos. En este sentido, la integración de sistemas inteligentes en el análisis de imágenes médicas se propone no solo como una alternativa innovadora, sino como una necesidad estratégica para optimizar recursos, reducir errores diagnósticos y democratizar el acceso a servicios de salud de calidad. La promesa de la IA no radica únicamente en su capacidad de automatizar tareas, sino en su potencial para transformar paradigmas diagnósticos, introduciendo modelos predictivos y prescriptivos capaces de anticipar resultados clínicos y guiar decisiones médicas fundamentadas en evidencia.

No obstante, a pesar del entusiasmo generado por los avances tecnológicos, subsisten interrogantes esenciales sobre la verdadera efectividad de la IA en contextos clínicos reales. Existen múltiples factores que inciden en la aplicabilidad y validez de estas herramientas, como la calidad de los datos de entrenamiento, la transparencia de los algoritmos, la reproducibilidad de los resultados, y la integración adecuada de estos sistemas dentro de los flujos de trabajo hospitalarios. Además, persisten debates éticos y regulatorios relacionados con la confiabilidad, la supervisión médica y la responsabilidad legal frente a posibles errores diagnósticos cometidos por sistemas automatizados. En consecuencia, es imperativo realizar evaluaciones rigurosas y sistemáticas que permitan establecer con objetividad el alcance, las limitaciones y las condiciones de uso óptimas de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico por imágenes.

A la luz de este panorama, el presente artículo tiene como objetivo principal realizar una revisión sistemática de la literatura científica reciente sobre la efectividad de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico asistido por imágenes. Se pretende identificar las principales aplicaciones clínicas, evaluar el desempeño diagnóstico reportado (en términos de sensibilidad, especificidad,

precisión y valor predictivo), y analizar críticamente la calidad metodológica de los estudios disponibles. Asimismo, se busca explorar los factores contextuales que influyen en la adopción y confiabilidad de estas tecnologías, y establecer recomendaciones para su implementación responsable en entornos clínicos diversos.

Las preguntas que guían esta revisión son: ¿Qué tan efectiva es la inteligencia artificial en comparación con los profesionales humanos en el diagnóstico por imágenes médicas? ¿Cuáles son las condiciones técnicas y clínicas que favorecen su rendimiento óptimo? ¿Qué limitaciones metodológicas presentan los estudios actuales y cómo impactan en la validez de los resultados? ¿Cuáles son los retos éticos y regulatorios más relevantes asociados al uso de la IA en entornos clínicos?

La importancia de abordar estas interrogantes radica en la necesidad de generar un conocimiento sistematizado que oriente a profesionales de la salud, desarrolladores tecnológicos, instituciones sanitarias y responsables de políticas públicas, hacia una toma de decisiones informada, basada en evidencia científica sólida. La presente revisión se constituye, por tanto, en un aporte relevante al debate contemporáneo sobre la incorporación ética, segura y eficaz de la inteligencia artificial en uno de los campos más sensibles y críticos de la medicina moderna: el diagnóstico médico por imágenes.

2. DESARROLLO

En el estudio de Aggarwal et al. (2021), se analizó la eficacia de modelos de inteligencia artificial (IA) aplicados al diagnóstico por imágenes médicas en oftalmología, mama y pulmones. A través de una revisión sistemática y metaanálisis, se observó que el rendimiento de la IA alcanzó valores de AUC entre 0.864 y 1.0, lo que evidencia una alta precisión diagnóstica. No obstante, los autores advirtieron una considerable heterogeneidad metodológica y recomendaron la aplicación de guías de reporte como STARD y EQUATOR. Esta necesidad de estandarización también fue resaltada por Zhan et al. (2022), quienes evaluaron la IA en el diagnóstico de tuberculosis mediante radiografías torácicas.

En efecto, Zhan et al. (2022) confirmaron la eficacia de los sistemas automatizados, con sensibilidades del 91 al 94 % y especificidades del 65 al 95 %, lo cual demuestra su aplicabilidad en entornos clínicos. Sin embargo, señalaron que es imprescindible implementar ensayos clínicos controlados, multicéntricos y aleatorizados para validar estos sistemas en la práctica real. Esta recomendación se alinea con la investigación de Silva et al. (2023), enfocada en la detección de cáncer mediante herramientas de IA como SVM y CAD.

Por su parte, Silva et al. (2023) determinaron que los modelos de aprendizaje automático mejoran la sensibilidad y especificidad diagnóstica, siendo el SVM el

más efectivo entre los algoritmos evaluados. Además, se destacó el potencial de estas tecnologías como soporte al diagnóstico clínico tradicional. En línea con estos hallazgos, el metaanálisis de Lugo et al. (2024) mostró que en 19 de los 23 estudios analizados, la IA alcanzó una precisión diagnóstica superior al 90 % en diversas enfermedades.

De igual forma, Lugo et al. (2024) enfatizaron que la IA tiene una utilidad destacable en el diagnóstico temprano de afecciones cardiovasculares, neurológicas y pulmonares, resaltando su contribución a la eficiencia clínica. No obstante, más allá del rendimiento técnico, también surgen cuestionamientos éticos, como lo plantea el estudio de Elias et al. (2024), centrado en los principios bioéticos que deben regir la aplicación de la IA en medicina.

Según Elias et al. (2024), los principios de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia deben guiar el desarrollo e implementación de la IA. Además, se plantea la necesidad de fomentar la explicabilidad de los algoritmos para preservar la confianza médico-paciente. En esa misma línea, Villa y Zapata (2025) analizaron el rol de la ética médica en el uso de IA para el diagnóstico, haciendo hincapié en los desafíos normativos y de formación profesional.

Villa y Zapata (2025) subrayan que, si bien la IA ofrece beneficios notables en precisión y eficiencia, su integración responsable exige mejorar la calidad de los datos y garantizar la formación ética de los profesionales de la salud. A esta discusión se suma el trabajo de Khalifa y Albadawy (2024), quienes destacan la importancia de un enfoque centrado en el paciente y una gobernanza ética clara.

Precisamente, Khalifa y Albadawy (2024) proponen un modelo de implementación de IA en salud que priorice la equidad, la seguridad y la eficiencia diagnóstica, a través de sistemas multimodales que integren diversas fuentes de datos. Paralelamente, Eyzaguirre et al. (2023) identificaron riesgos éticos adicionales en el uso de IA en odontología pediátrica, tales como sesgos algorítmicos y desigualdades de acceso.

Eyzaguirre et al. (2023) advierten que el despliegue de tecnologías inteligentes en contextos pediátricos requiere una regulación estricta, especialmente en términos de privacidad, equidad y participación informada. Finalmente, Londoño et al. (2024) aportan evidencia sobre la utilidad de la IA en el diagnóstico y tratamiento de lesiones musculoesqueléticas, demostrando que esta tecnología puede ser una herramienta complementaria eficaz en contextos clínicos diversos.

3. METODOLOGÍA

El presente estudio adoptó un enfoque de revisión sistemática de la literatura con el objetivo de evaluar de manera rigurosa y estructurada la efectividad de la inteligencia artificial (IA) en el diagnóstico médico por imágenes. Este tipo de

diseño metodológico es idóneo cuando se busca sintetizar y analizar críticamente la evidencia existente en torno a una problemática compleja y multidimensional, como es el caso de la aplicación clínica de tecnologías inteligentes en la medicina diagnóstica.

La estrategia de búsqueda se desarrolló siguiendo los lineamientos establecidos por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), asegurando transparencia, replicabilidad y exhaustividad en el proceso de recolección y selección de estudios. Para ello, se consultaron bases de datos científicas reconocidas internacionalmente, tales como PubMed, Scopus, Web of Science, EMBASE, Science Direct y Google Scholar, abarcando el periodo comprendido entre 2021 y 2025. Se emplearon operadores booleanos y descriptores controlados en inglés y español, incluyendo términos como "inteligencia artificial", "diagnóstico médico", "imágenes diagnósticas", "machine learning", "deep learning", "precisión diagnóstica" y "algoritmos clínicos".

Los criterios de inclusión fueron definidos de forma precisa: se consideraron artículos originales y revisiones sistemáticas que evaluaran el uso de IA en tareas diagnósticas mediante imágenes médicas, reportando métricas de rendimiento como sensibilidad, especificidad, precisión, área bajo la curva (AUC) y valor predictivo. Se incluyeron estudios en contextos clínicos reales, así como desarrollos experimentales con validación empírica. Por el contrario, se excluyeron publicaciones duplicadas, estudios sin revisión por pares, artículos con sesgo metodológico evidente, investigaciones que no abordaran directamente el diagnóstico médico por imágenes o que carecieran de datos cuantificables.

El proceso de revisión se realizó en tres etapas: (1) filtrado inicial de títulos y resúmenes; (2) lectura crítica del texto completo; y (3) análisis de calidad metodológica. Esta última fase incluyó el uso de herramientas validadas como STARD (Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy Studies) y QUADAS-2, con el fin de evaluar la robustez de los diseños, la validez interna y la aplicabilidad de los resultados. Dos revisores independientes participaron en todas las fases del proceso, resolviendo discrepancias mediante consenso o consulta con un tercer evaluador.

La información extraída se organizó en matrices comparativas que permitieron identificar patrones de uso, fortalezas, limitaciones y tendencias emergentes en la literatura revisada. Posteriormente, se procedió a una síntesis narrativa de los hallazgos, atendiendo tanto a la diversidad temática como al enfoque técnico y ético de cada estudio.

4. RESULTADOS

La búsqueda sistemática permitió identificar inicialmente más de 70 registros bibliográficos. Tras aplicar los criterios de elegibilidad y excluir duplicados y

artículos no pertinentes, se seleccionaron 10 estudios de alta relevancia científica, que fueron analizados en profundidad. Estos estudios abordan una amplia gama de aplicaciones clínicas de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico por imágenes, cubriendo especialidades como oftalmología, neumología, oncología, neurología, enfermedades raras, cirugía plástica, odontología pediátrica y patologías musculoesqueléticas.

En el ámbito de la oftalmología, los algoritmos de aprendizaje profundo demostraron un desempeño sobresaliente. Aggarwal et al. (2021) reportaron valores de AUC entre 0,933 y 1 en la identificación de retinopatía diabética, degeneración macular y glaucoma, superando en varios casos la precisión diagnóstica de los profesionales humanos. En enfermedades respiratorias, el AUC osciló entre 0,864 y 0,937, mientras que en cáncer de mama se registraron valores de 0,868 a 0,909 utilizando mamografías, ecografías y resonancias magnéticas.

Por su parte, Zhan et al. (2022) evaluaron la precisión de métodos de IA en la detección de tuberculosis pulmonar, encontrando una sensibilidad del 91 % y una especificidad del 65 % en ensayos clínicos, y hasta 94 % y 95 % respectivamente en estudios de desarrollo de modelos. Estos datos evidencian la capacidad de la IA para optimizar diagnósticos incluso en patologías infecciosas con alta carga epidemiológica.

En el campo de la oncología, Silva et al. (2023) realizaron una revisión general de técnicas como CAD (Computer-Aided Detection) y SVM (Support Vector Machines), concluyendo que estas herramientas presentan un rendimiento diagnóstico superior al de algunos métodos convencionales, con altas tasas de sensibilidad y especificidad. Asimismo, en el estudio de Ruge et al. (2025), se resaltó el papel emergente de la IA en el abordaje de enfermedades huérfanas, facilitando su detección temprana y la planificación terapéutica.

De manera complementaria, investigaciones como las de Villa y Zapata (2025) y Khalifa y Albadawy (2024) documentaron mejoras significativas en la eficiencia operativa, reducción de tiempos diagnósticos, personalización del cuidado y apoyo a la toma de decisiones clínicas mediante IA. Sin embargo, también se identificaron desafíos importantes como la calidad de los datos, la transparencia algorítmica y la capacitación profesional insuficiente, que condicionan la adopción plena de estas tecnologías en la práctica clínica diaria.

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión bibliográfica sistemática reafirman el enorme potencial de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en el diagnóstico médico por imágenes. Los algoritmos inteligentes, particularmente aquellos sustentados en aprendizaje profundo, muestran una notable capacidad para

identificar patrones complejos y realizar interpretaciones precisas de datos visuales, desempeñándose con alta sensibilidad y especificidad en múltiples dominios clínicos.

Uno de los aspectos más relevantes identificados es la superioridad técnica de la IA frente a métodos tradicionales en ciertos contextos, especialmente cuando se enfrenta a grandes volúmenes de información o imágenes de difícil interpretación. Esto resulta particularmente útil en sistemas de salud con limitaciones estructurales, como escasez de especialistas o demoras en los procesos diagnósticos. La reducción del tiempo necesario para emitir un diagnóstico y la capacidad de mantener un desempeño constante sin fatiga son características que posicionan a la IA como una aliada estratégica del profesional médico.

Sin embargo, la efectividad de estas tecnologías no puede evaluarse únicamente en función de sus métricas de rendimiento. Como bien destacan estudios como los de Elias et al. (2024) y Lugo et al. (2024), resulta indispensable considerar los componentes éticos, sociales y regulatorios que rodean su implementación. La transparencia algorítmica, la protección de la privacidad del paciente, la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas y la asignación de responsabilidades en caso de errores diagnósticos automatizados son temas que requieren urgente atención.

Además, la heterogeneidad metodológica observada en la literatura representa un obstáculo para la estandarización y validación de resultados. Existen diferencias marcadas en los diseños de estudio, en los conjuntos de datos utilizados y en los criterios de evaluación de desempeño, lo que dificulta la generalización de los hallazgos. Esto refuerza la necesidad de establecer guías técnicas y normativas específicas, como una adaptación del protocolo STARD para estudios de IA, tal como sugieren Aggarwal et al. (2021).

Finalmente, debe resaltarse que la inteligencia artificial no sustituye el juicio clínico, sino que lo complementa. Para lograr una integración efectiva y ética, se requiere promover la formación interdisciplinaria de profesionales, establecer marcos regulatorios claros y fomentar el diálogo entre tecnólogos, médicos, pacientes y tomadores de decisiones. Solo a través de este enfoque colaborativo será posible garantizar que la IA se utilice de manera segura, justa y centrada en el bienestar del paciente.

6. CONCLUSIONES

La inteligencia artificial ha emergido como una herramienta poderosa y prometedora en el campo del diagnóstico médico por imágenes, mostrando altos niveles de efectividad diagnóstica en diversas especialidades clínicas. Los estudios analizados evidencian que, bajo condiciones controladas, los algoritmos de IA pueden alcanzar o incluso superar el rendimiento de profesionales humanos en

tareas específicas, como la detección de tumores, patologías pulmonares, trastornos oftalmológicos o enfermedades infecciosas.

No obstante, esta eficacia no está exenta de desafíos. La adopción clínica de la IA requiere superar barreras metodológicas, éticas y operativas. La calidad de los datos, la necesidad de transparencia y explicabilidad, el entrenamiento del personal médico, y la creación de normativas sólidas son factores clave para su implementación exitosa. Además, debe garantizarse que estas tecnologías se integren a los sistemas sanitarios sin generar desigualdades ni comprometer los principios fundamentales de la ética médica.

En consecuencia, la inteligencia artificial debe concebirse como un complemento estratégico, no como un reemplazo del juicio profesional. Su integración debe orientarse hacia la mejora de la calidad asistencial, la equidad en el acceso a la salud y la toma de decisiones clínicas informadas. Para ello, se requiere un esfuerzo conjunto entre investigadores, desarrolladores, profesionales de la salud y responsables de políticas públicas. Solo así podrá alcanzarse una medicina más precisa, eficiente y centrada en el paciente, en la cual la tecnología esté al servicio de la dignidad humana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aggarwal, R., Sounderajah, V., Martin, G., Ting, D. S., Karthikesalingam, A., King, D., ... & Darzi, A. (2021). Diagnostic accuracy of deep learning in medical imaging: a systematic review and meta-analysis. *NPJ digital medicine*, 4(1), 65. <https://www.nature.com/articles/s41746-021-00438-z>
- Elias, M. A., Faversani, L. A., Moreira, J. A. V., Masiero, A. V., & Cunha, N. V. D. (2024). Inteligencia artificial en salud y sus implicaciones bioéticas: una revisión sistemática. *Revista Bioética*, 31, e3542PT. <https://www.scielo.br/j/bioet/a/d9bswmTrshnRQSN6ff9WLkD/?format=html&lang=es>
- Eyzaguirre, J. C. L., Torrez, W. B., Sousa, K. S., & Retamal-Valdes, B. (2023). Optimizando la atención dental infantil: El papel de la Inteligencia Artificial en odontopediatría. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 4(9), e493849-e493849. <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3849>
- Khalifa, M., & Albadawy, M. (2024). AI in diagnostic imaging: Revolutionising accuracy and efficiency. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 100146. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666990024000132>
- Londoño, C. G., Restrepo, D. F. A., Castañeda, M. C. D., Ortega, C. B., Carmona, R. J., Rodríguez, C. M., & Gómez, S. R. (2024). Inteligencia artificial en el diagnóstico y en el tratamiento de lesiones musculares. *riccafd: Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(3), 252-273. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9962062>



- Lugo, C. A. Z., Rivarola, A. M. I., & Ferreira, A. P. A. (2024). Impacto de la IA en la Predicción y Detección Oportuna de Enfermedades: Una Revisión Sistemática. *Latin American Journal of Applied Engineering*, 7(1), 25-35. <https://lajae.uabc.mx/index.php/home/article/view/35>
- Ruge, L. A., Lesmes, D. V., Rincón, E. H., & Pérez, L. A. (2025). Inteligencia artificial para el abordaje integral de las enfermedades huérfanas/raras: revisión sistemática exploratoria. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 51(5), 102434. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359324002442>
- Silva, H. E. C. D., Santos, G. N. M., Leite, A. F., Mesquita, C. R. M., Figueiredo, P. T. D. S., Stefani, C. M., & de Melo, N. S. (2023). The use of artificial intelligence tools in cancer detection compared to the traditional diagnostic imaging methods: An overview of the systematic reviews. *Plos one*, 18(10), e0292063. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0292063>
- Telich-Tarriba, J. E., Meraz-Soto, J. M., & Prieto-Vargas, V. (2023). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la cirugía plástica y reconstructiva: una revisión exhaustiva de la literatura. *Cirugía Plástica*, 33(4), 152-160. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=113881>
- Villa Feijoó, A. L., & Zapata Velasco, E. K. (2025). Aplicaciones de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico basado en datos. *Innova Science Journal*, 3(1), 16-29. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n1/2>
- Zhan, Y., Wang, Y., Zhang, W., Ying, B., & Wang, C. (2022). Diagnostic accuracy of the artificial intelligence methods in medical imaging for pulmonary tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(1), 303. <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/1/303>

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

© 2025 por los Autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0. (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

