

Desarrollo Académico y Profesional en el Área de la Salud con Uso de IA ***Academic and Professional Development in the Health Field Using AI***

Desenvolvimento acadêmico e profissional na área da saúde com o uso da IA

Aldo Alexi Acosta Linares 

aacostali@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Christian Anthony Arce Villanueva 

carcev@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i13.276>

Artículo recibido 7 de agosto 2025 | Aceptado 25 de septiembre 2025 | Publicado 2 de octubre

Resumen

Palabras clave:

Inteligencia artificial;
Desarrollo académico;
Formación profesional;
Salud; Educación
médica

El estudio evalúa el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la formación académica y el desarrollo profesional en salud, abarcando educación médica y práctica clínica entre 2020–2024. Su alcance consideró investigaciones indexadas en bases como Scopus y Web of Science. Metodológicamente aplicó el marco PICOT para definir la pregunta y criterios, y el protocolo PRISMA para la búsqueda, selección, elegibilidad e inclusión; se emplearon descriptores y operadores booleanos, criterios de inclusión/exclusión y registro sistemático de metadatos. Los resultados muestran una adopción creciente de herramientas de IA para predicción, diagnóstico, monitorización y apoyo docente; evidencian ventajas en eficiencia, personalización y detección temprana, junto a desafíos técnicos, éticos y de confianza. Se concluye que la IA tiene potencial transformador en salud y educación, pero requiere mayor validación, regulación y formación para su integración segura y equitativa.

Abstract

Keywords:

Artificial
intelligence;
Academic
development;
Professional
training; Health;
Medical education

The study evaluates the impact of artificial intelligence (AI) on academic training and professional development in health, covering medical education and clinical practice between 2020–2024. Its scope considered research indexed in databases such as Scopus and Web of Science. Methodologically, it applied the PICOT framework to define the question and criteria, and the PRISMA protocol for search, selection, eligibility, and inclusion; descriptors and Boolean operators, inclusion/exclusion criteria, and systematic metadata registration were used. The results show a growing adoption of AI tools for prediction, diagnosis, monitoring, and teaching support; they demonstrate advantages in efficiency, personalization, and early detection, along with technical, ethical, and trust challenges. It is concluded that AI has transformative potential in health and education, but requires further validation, regulation, and training for its safe and equitable integration.

Resumo

Palavras-chave:

Inteligência artificial;
Desenvolvimento
acadêmico; Formação
profissional; Saúde;
Educação médica

O estudo avalia o impacto da inteligência artificial (IA) na formação acadêmica e no desenvolvimento profissional na área da saúde, abrangendo a educação médica e a prática clínica entre 2020 e 2024. O seu âmbito considerou pesquisas indexadas em bases como Scopus e Web of Science. Metodologicamente, aplicou-se o quadro PICOT para definir a questão e os critérios, e o protocolo PRISMA para a pesquisa, seleção, elegibilidade e inclusão; foram utilizados descritores e operadores booleanos, critérios de inclusão/exclusão e registo sistemático de metadados. Os resultados mostram uma adoção crescente de ferramentas de IA para previsão, diagnóstico, monitorização e apoio docente; evidenciam vantagens em eficiência, personalização e deteção precoce, juntamente com desafios técnicos, éticos e de confiança. Conclui-se que a IA tem potencial transformador na saúde e na educação, mas requer maior validação, regulamentação e formação para a sua integração segura e equitativa.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la Inteligencia Artificial ha permeado y cambiado radicalmente nuestra forma de vivir, comunicarnos, recibir atención y educación, así como nuestros métodos de producción, tiempo libre, expresiones culturales y privacidad (Mpinga et al., 2022)

La integración de la inteligencia artificial (IA) en diversos ámbitos ha revolucionado tanto el desarrollo académico como el profesional. La IA ha demostrado su capacidad para impulsar la innovación y el desarrollo en diferentes ámbitos, tanto personal como laboral (Abonamah y Abdelhamid, 2024), consolidándose como una herramienta esencial para el progreso en la era moderna.

En el ámbito educativo, la implementación de la IA no solo ofrecerá nuevas oportunidades de aprendizaje, sino que también plantea interrogantes sobre el papel de los profesores (Griffiths et al., 2024). La implementación del aprendizaje automático para predecir las calificaciones de los estudiantes a través de diferentes programas (Korchi et al., 2023) resalta su potencial en la mejora del rendimiento académico. Además, es fundamental desarrollar un modelo para predecir las habilidades de gestión de tiempo de los estudiantes y así anticipar su rendimiento académico (van Sluijs y Matzat, 2024)

La aplicación de la IA en la instrucción del aula y la evaluación de los estudiantes ofrece oportunidades como a enseñanza en diciplinas como farmacología y terapéutica. (Sridharan y Sequeira, 2024) Exploran este tema en profundidad, en cómo la IA puede transformar la educación médica mediante estudios de casos específicos.

El uso de tecnologías fomenta el desarrollo de la educación es por ello por lo que, en la innovación educativa se aplica diversos programas para mejorar la calidad de aprendizaje y el más principal de ellos sería el uso de las tecnologías (Vázquez-Parra et al., 2023). Unas cuantas aplicaciones fue desarrollar la resiliencia contra el estrés, se indujo a los estudiantes a enfrentar situaciones críticas o laborales, analizando su comportamiento, reacciones y emociones para evaluar cómo superan estos desafíos (Figuroa et al.,

2023). Este enfoque no solo fortalece su capacidad para manejar el estrés, sino que también los prepara mejor para el mundo profesional. (Alty et al., 2024)

Otra a mencionar esta vez en el ámbito laboral, es el desarrollo de un modelo avanzado de predicción de rotación de nuevos empleados utilizando técnicas de aprendizaje automático subraya la importancia de la IA en la gestión de recursos humanos (Park et al., 2024). Este modelo permite a las organizaciones anticipar y mitigar los problemas de rotación, mejorando así la estabilidad y eficiencia del personal.

La IA puede ayudar a esta idea ya que se ha convertido en una herramienta prometedora en la rama de la medicina, específicamente en la predicción de riesgos en la urología integrando datos multimodales (Kwong et al., 2024). Al utilizar la IA en estas ramas, es posible que la medicina mejore y que los médicos puedan liberarse de algunas responsabilidades administrativas, lo que les permitirá concentrarse más en brindar atención médica directa (Allen et al., 2024).

El desarrollo de sistemas de IA para respaldar la toma de decisiones que se está expandiendo rápidamente en la atención médica. Pero aún quedan desafíos importantes en la ejecución de sistemas algorítmicos en la primera línea de la práctica clínica. (Petitgand et al., 2020) Brindar consenso sobre las competencias requeridas por los graduados en medicina para estar preparados para las tecnologías de inteligencia artificial y sus posibles aplicaciones en medicina y reportar los resultados. (Çalışkan et al., 2022).

En la parte quirúrgica en los datos oncológicos y biomarcadores tumorales de la IA está permitiendo avances significativos en la personalización y precisión de los tratamientos (Lukomski et al., 2024) Demostrando como la integración de algoritmos inteligentes puede formular soluciones a los comportamientos de los pacientes en entornos domésticos. (Zhang y Cao, 2024)

En un estudio de Enfermedades pulmonares (Shiraishi et al., 2024) examinan la segmentación basada en IA para identificar cuyas enfermedades detectando la capacidad para mejorar la precisión diagnóstica.

Donde la integración de técnicas de aprendizaje mediante la mandíbula y los dentales se hace la predicción de del sexo del individuo (Küchler et al., 2024) Abordan la detección de lesiones de manchas blancas en fotografías orales. (Ozsunkar et al., 2024).

La aplicación de la IA en el tratamiento de condiciones psiquiátricas presenta un enfoque eficaz y prometedor para tratamientos utilizando tecnologías avanzadas. (Dong et al., 2024) Por otro lado el desarrollo de un modelo de IA para distinguir entre voces sanas a voces con Cáncer de laringe y otras afecciones laríngeas, mostrando el potencial de la IA en la otorrinolaringología. (Kim et al., 2024).

Un uso adicional aparte de la atención al cliente en las clínicas puede ser que la Inteligencia Artificial (IA) en la investigación y desarrollo del Servicio Social de Atención a las Personas Mayores (ECS) es cada

vez más relevante. Esta tendencia está ganando fuerza y desempeña un papel crucial en la creación de un sistema efectivo (Zhao y Li, 2024). Una problemática para enfrentar es en los sistemas de salud en países desarrollados enfrentan desafíos sin precedentes debido al envejecimiento de la población, el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas y la expectativa pública de atención más personalizada. (Liu et al., 2024).

Además, el gasto en salud ha aumentado constantemente, principalmente debido a la creciente complejidad de los servicios prestados, y se enfrenta a una disminución de la fuerza laboral médica en todo el mundo. El envejecimiento de la población y los estilos de vida modernos están incrementando significativamente la demanda de servicios de salud y bienestar de alta calidad (Zhang et al., 2023). Por ende, en los diferentes hospitales se han implementado cuadros de mandos para recopilar información en tiempo real, lo que permite predecir enfermedades en pacientes de mayor edad y brindarles la atención necesaria ante cualquier problema relacionado con dichas enfermedades (Ludlow et al., 2021).

Este estudio se justifica por su aplicación del uso de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo académico y profesional destacando en el campo de la salud la cual se basa en varios factores clave que subrayan la necesidad de esta investigación como avances tecnológicos y la mejora de la educación médica y optimización de la práctica clínica. Por ello, el propósito es explorar cómo el uso de la inteligencia artificial está transformando el desarrollo académico y profesional en el campo de la salud, desde la educación médica hasta la práctica clínica, mejorando la eficiencia, precisión y accesibilidad de los servicios de salud.

La importancia de esta investigación radica la capacidad de la inteligencia artificial para transformar y mejorar significativamente los resultados en salud y educación mediante la personalización de tratamientos médicos y procesos de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de cada paciente y estudiante. El enfoque de aprendizaje automático de inteligencia artificial (IA) y la tecnología portátil pueden ser técnicas útiles en un sistema de monitoreo fisiológico en tiempo real para diagnóstico y pronóstico en la vida cotidiana y en el entorno clínico (Hussain y Jany, 2024)

A futuro, se espera que los avances en la monitorización corporal mediante inteligencia artificial y tecnología portátil tengan un impacto significativo en la salud y el bienestar. Como también los estudiantes requieren de habilidades de autorregulación para su formación profesional por lo que se requieren herramientas de autoevaluación (Evans et al., 2024). La Implementación de la autoevaluación será importante para descubrir los defectos o habilidades que cada estudiante posee.

Emplear el análisis predictivo en el seguimiento de los estudiantes al momento de ingresar a la universidad (Of Science et al., 2021). La función del aprendizaje automático para detectar estudiantes universitarios en riesgo de abandono, dicho caso se puede ver afectado por muchos factores (Gonzalez-Nucamendi et al., 2023). Por ello es importante emplear La técnica de aprendizaje automático que recopila

datos como las notas y comportamientos para determinar los universitarios con potencial riesgo de abandono (Bello et al., 2020). Por otro lado, se identificaron categorías principales similares para la confianza en la digitalización y la IA, excepto que "La confianza es el resultado de los beneficios" se aplica más específicamente a la digitalización que a la IA. (Babitsch et al., 2023).

Existe un equilibrio delicado entre la sensibilidad y la especificidad de la IA en el ámbito médico, ya que cada ajuste tiene sus propias implicaciones en términos de eficacia y eficiencia del sistema de salud. (Wang et al., 2024). Se predice que la tecnología que se apoya en datos ofrece una perspectiva para predecir este agotamiento antes de que ocurra (Wilton et al., 2024) En este sentido la IA se convirtió en algo indispensable o una herramienta prometedora para el uso en este rubro. La inteligencia artificial se ha convertido en un herramienta importante y prometedora en la medicina, específicamente en la predicción de riesgos en la urología mediante la integración de datos multimodales. Sin embargo, se encontró muchos modelos de IA con riesgo de ineficacia. (Kwong et al., 2024)

A pesar del avance de la inteligencia artificial en el ámbito sanitario, no se encontró una IA completa que cumpla con todas las expectativas. Puesto que se ha encontrado deficiencias, a esto se le llama el abismo de la IA (Kog y al., 2024). Existe un equilibrio delicado entre la sensibilidad y la especificidad de la IA en el ámbito médico, ya que cada ajuste tiene sus propias implicaciones en términos de eficacia y eficiencia del sistema de salud (Wang et al., 2024). El descubrimiento y la comprensión del aprendizaje por refuerzo humano por parte de los neurocientíficos ha abierto nuevas ideas para el uso de este método en el desarrollo de algoritmos inteligentes (Chen y Yadollahpour, 2024).

En salud las cosas están cambiando mucho. Nos acercamos a una época en la que nos centramos en prevenir problemas y trabajar juntos con la tecnología para obtener una mejor atención. (Abbasian et al., 2024). Que tiene potencial para contribuir a resolver estas cuestiones, empezando por la identificación y estratificación de los individuos de riesgo (Teixeira et al., 2024). Los líderes de salud pueden mejorar las posibilidades de éxito organizacional mediante efectivas en la gestión y administración de la organización sanitaria (Hedayatipour et al., 2024). La implementación de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, en organizaciones oncológicas promete mejorar la atención centrada en el paciente y la eficiencia del flujo de trabajo (Hesso et al., 2023).

En el campo oftalmológico, la IA está contribuyendo a la detección y tratamiento de enfermedades como la enfermedad del endotelio corneal (CED) y la degeneración macular relacionada con la edad (Qu et al., 2024; Mai et al., 2024). Al abordar correctamente estos desafíos, se puede aprovechar todo el potencial de la inteligencia artificial para mejorar la salud y beneficiar a los pacientes y profesionales de la salud. (Gupta et al., 2021).

La tecnología es crucial en la atención médica actual para brindar asistencia de alta calidad, pero el núcleo de la atención sigue siendo el personal clínico, quienes proveen los cuidados fundamentales (Higgins et al., 2023). Podemos concluir que, en el área de la salud, la IA juega un papel crucial. La aplicación de la IA en los cuidados intensivos será de gran ayuda a la hora de salvar vidas (Pinsky et al., 2024).

METODOLOGÍA

En el fascinante mundo de la investigación, la precisión y la claridad son herramientas indispensables para navegar por el mar de información y llegar a buen puerto. En este viaje académico, nos acompañarán dos guías excepcionales: el método PICOT y el método PRISMA.

El PICOT, cual brújula infalible, nos ayudará a formular preguntas de investigación que nos conduzcan a respuestas certeras. Este método, dividido en siete pasos, nos permitirá definir con exactitud qué queremos saber y dónde buscar la información necesaria. Imaginen que se trata de un mapa que nos señala el camino hacia el conocimiento.

Pero no solo de mapas vive el investigador. Para asegurarnos de que la información que encontramos sea confiable y relevante, utilizaremos el método PRISMA. Este método, cual faro en la noche, nos guiará en la selección y análisis de estudios científicos, garantizando la calidad de nuestra investigación. El uso del método PICOT mejora y especifica la claridad de las preguntas de investigación, lo cual nos facilita la búsqueda de información.

¿Cómo impacta la integración de la inteligencia artificial en la formación académica y el desarrollo profesional en salud y cuáles son los desafíos y oportunidades de los estudiantes, educadores y profesionales de la salud?

Tabla 1. Cuadro PICO empleado en nuestra pregunta de investigación

ELEMENTOS PICO	PALABRAS CLAVE
P (Paciente o Población)	Estudiantes y profesionales del área de la salud
I (Intervención)	Integración IA en el área de la salud
C (Comparación)	Métodos tradicionales de desarrollo académico y profesional
O (Outcome, Resultado)	Eficacia en el desempeño, y satisfacción profesional

Una vez definida nuestra pregunta de investigación procederemos el uso del método PRISMA el cual es una herramienta utilizada para mejorar la calidad y transparencia de las revisiones sistemáticas y meta-análisis. Haremos uso de las cuatro etapas del método prisma para elaborar nuestro artículo.

La identificación: Para identificar las fuentes bibliográficas relevantes se hará una búsqueda sistema en múltiples bases de datos como PubMed, Scopus, Web of Science, etc. Para desarrollar una búsqueda específica se hará uso de palabras clave que abarcaran todos los estudios relevantes para nuestro artículo.

La selección: Una vez obtenido los artículos procederemos a revisar los títulos y resúmenes de para evaluar su relevancia, se emplearán los criterios de inclusión (fuentes relevantes) y exclusión (fuentes no relevantes).

La elegibilidad: Los artículos que pasaron la etapa de la selección serán revisados para determinar su contenido y luego pasar a la revisión final.

La inclusión: Todos los artículos que pasaron por la etapa de la elegibilidad serán incluidos en la revisión sistemática. De estos artículos se extraerá la información que será relevante para elaborar nuestro artículo.

En relación con el procedimiento seguido del método prisma para la búsqueda y análisis de artículos científicos, se aplicaron los siguientes criterios de inclusion:1) artículos científicos que aborden el tema del desarrollo académico y profesional en el área de la salud con uso de IA, 2) artículos en inglés, 3) artículos que se centren en el uso de la IA en el desarrollo académico y profesional, 4) artículos deben de estar disponibles en la base de datos de scopus y 5) artículos publicados entre el año 2020 y 2024. Con respecto a los criterios de exclusión se tuvo en cuenta lo siguiente: 1) libros, ensayos y monografías, 2) textos que no estén en acceso abierto, 3) artículos de investigación que no estén en escritos en inglés o español, 4) artículos de investigación que no se relacionen con el tema de nuestra investigación.

Para optimizar la búsqueda, se empleó una combinación de descriptores y palabras clave, junto con la utilización de operadores booleanos como AND, OR y NOT. Los descriptores y palabras clave utilizadas abarcaron las categorías de Desarrollo Académico, Inteligencia Artificial, Salud, Tecnología Médica, Innovación en Salud y Educación en Salud, siendo la ruta de búsqueda en español: (("Desarrollo Académico") OR ("Inteligencia Artificial") AND ("Salud") OR ("Tecnología Médica") OR ("Innovación en Salud") OR ("Educación en Salud"))) NOT (universidad OR universitarios).

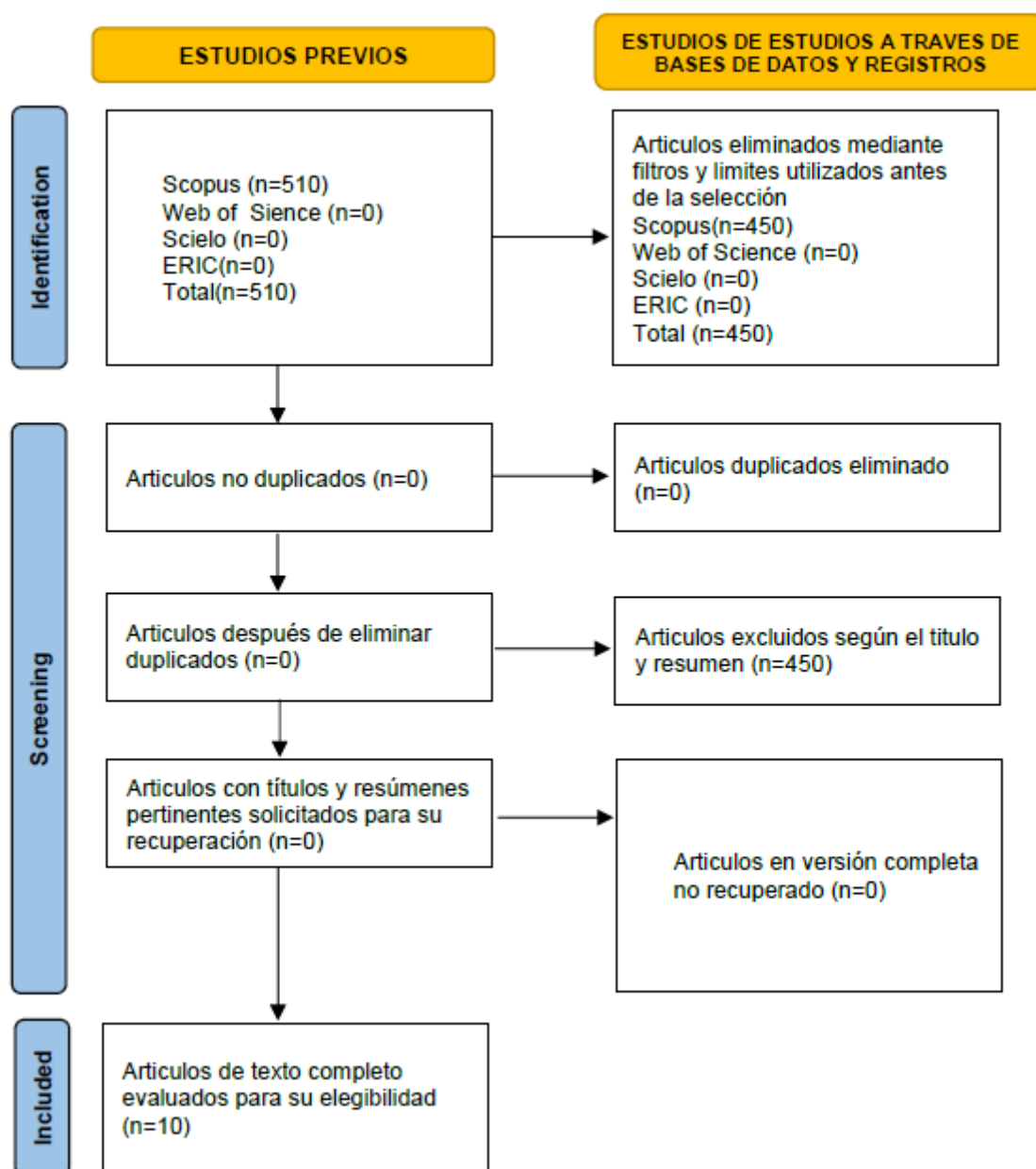
Asimismo, la ruta de búsqueda en inglés fue: (("Academic Development") OR ("Artificial Intelligence") AND ("Health") OR ("Medical Technology") OR ("Health Innovation") OR ("Health Education"))) NOT (university).

Durante el proceso de búsqueda se tuvieron que registrar de manera meticulosa el año de publicación, autor, título de la publicación, país de origen y nombre de la revista. Este enfoque nos ayuda a que toda la información relevante quede registrada y así poder emplearlo en nuestro artículo. Tras este proceso, la investigación buscaba recopilar la información para hacer una base sólida y una síntesis más profunda. En la Tabla 2 se puede observar todos los artículos recopilados de diferentes bases de datos, en Scopus, 786; en Web of Science, 0, todos estos artículos obtenidos están en la etapa de identificación luego pasaran a la etapa de selección.

Tabla 2. *Búsqueda preliminar*

BASE DE DATOS	CANTIDAD
SCOPUS	510
WEB OF SCIENCE	0
TOTAL	510

Luego se realizó un cribado en donde los artículos pasaran por los criterios de exclusión e inclusión. Con ello se realizó en la etapa de la elegibilidad, se evaluó el texto del artículo para ver si cumplía con el objetivo del estudio. Y al final en la etapa de la inclusión, se seleccionaron los artículos para realizar la revisión sistemática Figura 1.

**Figura 1.** *Flujograma PRISMA*

DESARROLLO Y DISCUSION

Luego de la búsqueda preliminar 450 artículos no fueron incluidos porque no cumplían con los criterios de la etapa de la selección, así mismo 14 artículos no fueron incluidos por no tener acceso abierto y también porque no estaban en idioma inglés o español.

Tabla 3. Artículos incluidos en la revisión sistemática

Nº	Autor, año	Enfoque	Diseño	Resultado
1	Boulif et al., 2023	cuantitativo	Cuasi Experimental	La idea es encontrar nuevos métodos de mejora en el área de la salud, ya sea como menciona un pronóstico de enfermedades.
2	Khalifa et al., 2024	cuantitativo	Cuasi Experimental	El manejo de la big data en las IA es algo masivo, tienen un control amplio de estas por lo que es bien pensado implementarla en una lectura del historial médico de los pacientes.
3	Lakshmi y Hemanth, 2024	cuantitativo	Experimental	La IA en la sala de cirugías, ya un tema más delicado por ser una parte del área de la salud donde se involucra mucho estrés. Sin embargo, podemos aliviar dicho estrés mediante herramientas que de la IA.
4	Higgins et al., 2023	cuantitativo	No experimental	Mencionado anteriormente el manejo de big data de parte de las IA no solo puede favorecer en la lectura de historiales médicos sino también como parte de la atención, dejando a todo el personal clínico con más cerca de los pacientes.
5	Mpinga et al., 2022	cuantitativo	No experimental	Es fascinante observar cómo la Inteligencia Artificial ha transformado tantos aspectos de nuestras vidas en un período relativamente corto. A medida que continuamos avanzando, es crucial equilibrar los beneficios con la ética y la protección de la privacidad.
6	Gray et al., 2022	cuantitativo	Cuasi Experimental	El desarrollo profesional es el principal impulsador para la mejora continua en tu ámbito laboral, la búsqueda de nuevas habilidades o mejoras genera más competencia y personal más capacitado, la IA podría ayudar a potenciar dichas habilidades en especial en los roles médicos/clínicos.
7	Omarov et al., n.d.	cuantitativo	Experimental	El uso de los chatbots en las relaciones humanas para aliviar la carga en el personal médico puede llegar a ser contraproducente debido a ser una IA y no presentar ámbitos sociales.
8	Giorgini et al., 2023	cuantitativo	Cuasi Experimental	La optimización y eficacia en las clínicas, para analizar los datos puede ser favorecida con el uso de IA para así mejorar diagnósticos y analizar extensos historiales médicos.
9	Sideris et al., 2024.	cuantitativo	Cuasi Experimental	Es alentador ver que la implementación de la Inteligencia Artificial en la respuesta médica está recibiendo una recepción generalmente positiva. Sin embargo, es importante abordar las dificultades

10	Morrow et al., 2023	cuantitativo	Cuasi Experimental	de adaptación para garantizar que todos los involucrados se beneficien plenamente de esta tecnología innovadora. Es alentador ver que la implementación de la Inteligencia Artificial en la respuesta médica está recibiendo una recepción generalmente positiva. Sin embargo, es importante abordar las dificultades de adaptación para garantizar que todos los involucrados se beneficien plenamente de esta tecnología innovadora.
----	---------------------	--------------	--------------------	---

Por ende, los autores identificaron algunos beneficios proporcionados por la implementación de la inteligencia artificial (IA) para mejorar su uso en las áreas de la salud, así como de la educación. Poniendo como ejemplo tenemos a En los últimos años se van realizando un gran aumento de estudios que utilizan los modelos de aprendizaje automático para predecir resultados académicos, con el objetivo de predecir y mejorar la calidad de aprendizaje (Sghir et al., 2023).

De manera congruente a lo del anterior dice que. Los programas de IA se utilizarán para evaluar a los alumnos y analizar sus resultados para ver su desempeño. El alumno debe de obtener los resultados de sus evaluaciones para elaborar una nueva estrategia que sea muy eficaz a la anterior. El impacto de esta metodología es para toda la vida, ya que el alumno seguirá haciendo uso de estas prácticas (King et al., 2024). De manera congruente a lo anterior tenemos El gran impacto que ha tomado La implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación tuvo buen impacto y aún puede ser mejor si ayuda en la toma de decisiones sobre el asesoramiento y orientación educativa (Majjate et al., 2023).

En punto de vista para el (Mayrath et al., 2023). Los programas de orientación brindado por la IA tendrán un impacto más efectivo dado que mostrara resultados más precisos uno de ello sería El modelo predictivo se basa en un sistema de preguntas en donde el estudiante es la principal fuente de datos. Además (Allen et al., 2024). destaco que La inteligencia artificial (IA) puede ayudarse en el manejo de enfermedades crónicas y en tareas relacionadas con el diagnóstico y la gestión administrativa en el ámbito médico. Al utilizar la IA en estas ramas, se posible que la medicina mejore y que los médicos puedan liberarse de algunas responsabilidades administrativas, lo que les permitirá concentrarse más en brindar atención médica directa.

En el contexto de la implementación de la inteligencia artificial (IA) algunos autores compartieron ideas sobre el desarrollo de algoritmos inteligentes para su uso en los centros de salud y de la educación. (Khalighi et al., 2024). La IA utiliza esos métodos para realizar tareas fundamentales como detectar tumores, clasificarlos en diferentes categorías, predecir resultados y diseñar estrategias de tratamiento de manera más efectiva. De igual manera. Se consideraron los requisitos actuales para el desarrollo profesional continuo como impulsores. Las iniciativas relacionadas con la IA podrían potenciar las habilidades de los trabajadores, incluyendo aquellos en roles clínicos y de supervisión (Gray et al., 2022).

A diferencia de (Bomfim, 2024) La implementación de un enfoque de aprendizaje automático sería beneficioso para anticipar qué adolescentes tienen un riesgo más alto de desarrollar caries dental. Esta predicción permitiría programar visitas al dentista de manera más eficiente.

En cuanto al estudio de (Abusamaan et al., 2024) El preocupante aumento de casos de prediabetes a nivel mundial ha puesto en alerta a la comunidad médica y a la población en general, Actualmente, la prediabetes afecta a más del 9% de la población mundial y se espera que esta cifra aumente hasta alrededor de mil millones de personas en los próximos 20 años [1]. En los EE. UU., se estima que más de un tercio de los adultos tienen prediabetes y, de ellos, alrededor del 10% progresa a diabetes tipo 2 cada año, y entre el 30 y el 40% desarrolla la afección en un plazo de diez años.

Estos resultados coinciden con lo que destacado (Kitsios et al., 2023). Las soluciones de IA pueden mejorar el encuentro con el paciente por encima de los factores de atención médica de protección clínica, diagnóstico médico y opciones de terapia. Al conectar de manera inteligente los puntos de datos más importantes, la IA puede, a nivel organizacional, optimizar la gestión de datos de atención médica.

De igual manera (Reddy, 2024). La inteligencia artificial generativa promete revolucionar la atención médica al ofrecer decisiones más precisas y accesibles, así como una experiencia de diagnóstico más personalizada. Este acontecimiento es coincidente planteado por (Dudek et al., 2024). La implementación de programas de identificación. Se han convertido en herramientas populares para aplicaciones médicas, como la predicción, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades complejas como la artritis reumatoide.

La Inteligencia Artificial (IA) en la investigación y desarrollo del Servicio Social de Atención a las Personas Mayores (ECS) es cada vez más común y relevante. Esta tendencia está ganando fuerza y desempeña un papel crucial en la creación de un sistema ECS efectivo. (Zhao y Li, 2024). Estos hechos son consistentes por (Malakhov et al., 2023). El trabajo analítico se emplea para formar un conjunto que identifica los atributos de un trabajador médico o a los egresantes de dicha carrera para desarrollar sus habilidades. Esto beneficiaría bastante porque la IA analizara nuestros comportamientos, habilidades y experiencias para formar programas de acuerdo con nuestros datos.

Incluso (Zhao y Li, 2024) dice. La Inteligencia Artificial (IA) en la investigación y desarrollo del Servicio Social de Atención a las Personas Mayores (ECS) es cada vez más común y relevante. Esta tendencia está ganando fuerza y desempeña un papel crucial en la creación de un sistema ECS efectivo.

Los resultados son acordes a lo indicado por (Giorgini et al., 2023) y (Khan et al., 2024) Buscan optimizar el proceso de diagnóstico al analizar extensos datos del paciente, como historiales médicos, imágenes y pruebas de laboratorio, posibilitando diagnósticos más veloces La inclusión del Machine Learning (ML) en el ámbito de la atención médica es esencial. Puesto que prever y clasificar las migrañas utilizando la inteligencia artificial (IA) se vuelve aún más fundamental. Estas observaciones de (Boulif et

al., 2023) y (Lakshmi y Hemanth, 2024) Para superar limitaciones, se aplica IA al diagnóstico y pronóstico de enfermedades como la arritmia. En investigaciones previas, empleamos técnicas de aprendizaje automático para diagnosticar la fibrilación auricular.

Los modelos de Deep Learning se utilizan en el procesamiento de imágenes médicas para reconstruir, limpiar el ruido y ofrecer una visualización clara de la cirugía, beneficiando tanto a pacientes como a médicos. Del mismo modo Se consideraron los requisitos actuales para el desarrollo profesional continuo como impulsores. Las iniciativas relacionadas con la IA podrían potenciar las habilidades de los trabajadores, incluyendo aquellos en roles clínicos y de supervisión (Gray et al., 2022).

En vista de las observaciones destacadas, se realizaron estudios de diferentes países incluyendo la integración de la inteligencia artificial desarrollando algoritmos muy útiles en la vida del humano. Esta utilidad puede dificultarse en la conclusión del impacto de la IA en el rendimiento de los servicios que ofrece el área de la salud y la educación. Algunos estudios con impacto negativo pueden haberse no incluido en esta investigación ya que puede contradecir a lo eficiente que es el impacto positivo de la inteligencia artificial.

Por último, los últimos resultados de tantas observaciones tienen diferentes puntos de consideración del desarrollo de programas algoritmos en beneficio de las diferentes áreas facilitando el trabajo y aumentando el porcentaje al salvar vidas como también mejorando la enseñanza hacia otros para así la IA sea implementada e integrada en las diferentes áreas. Los descubrimientos que resaltan que la integración y desarrollo de algoritmos inteligentes. La facilidad de la (IA) respecto al área de la salud hace un enfoque en el desarrollo de un programa inteligente Facilitar a los profesionales del área de la salud poder identificar eficazmente aquellos casos de diabetes tipo1 ayuda a clasificar patrones que pueden no ser evidentes para los profesionales.

La concienciación, la educación y el acceso a la atención médica adecuada son fundamentales para abordar esta epidemia silenciosa y proteger la salud de las generaciones futuras. La IA desempeña un papel importante hoy en día en el rubro de atención médica, brindando un servicio más completo, eficaz y con una base de datos que ayuda al paciente en su cuidado, así mismo hace tareas administrativas y otros, esto genera el alivio de trabajo en los doctores provocando que los médicos puedan dedicarse de entero a sus pacientes llevando un mejor seguimiento.

La inteligencia artificial ha revolucionado el manejo de los tumores cerebrales mediante la aplicación de diversas herramientas tecnológicas. Estas herramientas incluyen métodos de imagen, análisis histopatológicos y estudios genómicos.

CONCLUSIONES

La IA tiene un potencial inmenso para transformar la predicción, diagnóstico y gestión en el ámbito médico. No obstante, es esencial abordar los desafíos éticos y técnicos asociados para asegurar que estas tecnologías beneficien de manera equitativa y efectiva a todos los sectores de la salud. Predicción y Mejora de Resultados Académicos: La implementación de modelos de aprendizaje automático en la educación ha demostrado ser una herramienta eficaz para predecir y mejorar la calidad del aprendizaje. Este enfoque permite una evaluación más precisa del desempeño estudiantil y facilita la toma de decisiones informadas para el asesoramiento educativo.

Impacto de la IA en la Orientación Educativa: Los programas de inteligencia artificial aplicados a la orientación académica proporcionan resultados más precisos, permitiendo una identificación más detallada de las habilidades y necesidades de los estudiantes. Esto es crucial para desarrollar estrategias educativas personalizadas que potencien el desarrollo profesional de los alumnos. Recopilación y Análisis de Datos: La recopilación meticulosa de datos es fundamental para el análisis predictivo del aprendizaje. Este proceso es esencial para identificar a los estudiantes en riesgo de abandono escolar y para desarrollar soluciones efectivas que prevengan la deserción.

Mejora Continua y Autoevaluación: La inteligencia artificial no solo facilita la evaluación del desempeño de los estudiantes, sino que también promueve la autoevaluación. Esto es esencial para que los alumnos reconozcan sus propias fortalezas y debilidades, fomentando una mejora continua en su proceso de aprendizaje. Metodología Rigurosa para la Investigación en Salud: En el ámbito de la salud, la aplicación de metodologías rigurosas como PICO y PRISMA asegura la precisión, reproducibilidad y validez de los resultados obtenidos. Esto es crucial para mejorar la práctica clínica y la toma de decisiones basada en evidencia.

En resumen, la integración de tecnologías avanzadas y metodologías rigurosas en la educación y la salud no solo mejora la efectividad y la calidad de los resultados, sino que también plantea nuevas oportunidades y desafíos. Es fundamental continuar investigando y desarrollando estas herramientas para maximizar su potencial y abordar las necesidades cambiantes de los estudiantes y profesionales en estos campos.

REFERENCIAS

- Abonamah, A. A., y Abdelhamid, N. (2024). Managerial insights for AI/ML implementation: a playbook for successful organizational integration. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00100-5>
- Bello, F. A., Kohler, J., Hinrichsen, K., Araya, V., Hidalgo, L., y Jara, J. L. (2020). Using machine learning methods to identify significant variables for the prediction of first-year Informatics Engineering students dropout. 2020 39th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC), 1–5. <https://doi.org/10.1109/SCCC51225.2020.9281280>

- Boulif, A., Ananou, B., Ouladsine, M., y Delliaux, S. (2023). A Literature Review: ECG-Based Models for Arrhythmia Diagnosis Using Artificial Intelligence Techniques. *Bioinformatics and Biology Insights*, 17. SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/11779322221149600>
- Dudek, G., Sakowski, S., Brzezińska, O., Sarnik, J., Budlewski, T., Dragan, G., Poplawska, M., Poplawski, T., Bijak, M., y Makowska, J. (2024). Machine learning-based prediction of rheumatoid arthritis with development of ACPA autoantibodies in the presence of non-HLA genes polymorphisms. *PLoS ONE*, 19(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300717>
- Evans, C., Kay, W., Amici-Dargan, S., González, R. D. M., Donert, K., y Rutherford, S. (2024). Developing a scale to explore self-regulatory approaches to assessment and feedback with academics in higher education. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1357939>
- Figuerola, C., Ayala, A., Trejo, L. A., Ramos, B., Briz, C. L., Noriega, I., y Chávez, A. (2023). Measuring the Effectiveness of a Multicomponent Program to Manage Academic Stress through a Resilience to Stress Index. *Sensors*, 23(5), 2650. <https://doi.org/10.3390/s23052650>
- Giorgini, F., Di Dalmazi, G., y Diciotti, S. (2023). Artificial intelligence in endocrinology: a comprehensive review. *Journal of Endocrinological Investigation*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s40618-023-02235-9>
- Gonzalez-Nucamendi, A., Noguez, J., Neri, L., Robledo-Rella, V., y García-Castelán, R. M. G. (2023). Predictive analytics study to determine undergraduate students at risk of dropout. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1244686>
- Gray, K., Slavotinek, J., Dimaguila, G. L., y Choo, D. (2022). Artificial Intelligence Education for the Health Workforce: Expert Survey of Approaches and Needs. *JMIR Medical Education*, 8(2). <https://doi.org/10.2196/35223>
- Griffiths, D., Frías-Martínez, E., Tlili, A., y Burgos, D. (2024). A Cybernetic Perspective on Generative AI in Education: From Transmission to Coordination. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 8(5), 15. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2024.02.008>
- Higgins, O., Short, B. L., Chalup, S. K., y Wilson, R. L. (2023). Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) based decision support systems in mental health: An integrative review. *International Journal of Mental Health Nursing*, 32(4), 966–978. <https://doi.org/10.1111/inm.13114>
- Khalifa, M., Albadawy, M., y Iqbal, U. (2024). Advancing clinical decision support: The role of artificial intelligence across six domains. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100142>
- King, S. M., Anas, S., Carnicer Hijazo, R., Jordaan, J., Potter, J. D. F., y Low-Beer, N. (2024). Twelve tips for designing and implementing an academic coaching program. *Medical Teacher*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2308058>
- Lakshmi, D., y Hemanth, D. J. (2024). An Overview of Deepfake Methods in Medical Image Processing for Health Care Applications. <https://doi.org/10.3233/faia231448>
- Ludlow, K., Westbrook, J., Jorgensen, M., Lind, K. E., Baysari, M. T., Gray, L. C., Day, R. O., Ratcliffe, J., Lord, S. R., Georgiou, A., Braithwaite, J., Raban, M. Z., Close, J., Beattie, E., Zheng, W. Y., Debono, D., Nguyen, A., Siette, J., Seaman, K., Haddock, R. (2021). Co-designing a dashboard of predictive analytics and decision support to drive care quality and client outcomes in aged care: a mixed-method study protocol. *BMJ Open*, 11(8), e048657. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-048657>
- Majjate, H., Bellarhmouch, Y., Jeghal, A., Yahyaouy, A., Tairi, H., y Zidani, K. A. (2023). AI-Powered Academic Guidance and Counseling System Based on Student Profile and Interests. *Applied System Innovation*, 7(1), 6. <https://doi.org/10.3390/asi7010006>

- Malakhov, V. V., Smyshlyaeva, L. G., Melentieva, A. N., y Okorokov, A. O. (2023). Use of big data in schoolchildren's career guidance practices for the medical profession. *Perspectives of Science and Education*, 66(6), 516–531. <https://doi.org/10.32744/pse.2023.6.30>
- Mayrath, M., Fontanez, D., Abdelbaset, F., Lenihan, B., y Lenihan, D. V. (2023). Increasing Diversity in the Physician Workforce: Pathway Programs and Predictive Analytics. *Academic Medicine*, 98(10), 1154–1158. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005287>
- Morrow, E., Zidaru, T., Ross, F., Mason, C., Patel, K. D., Ream, M., y Stockley, R. (2023). Artificial intelligence technologies and compassion in healthcare: A systematic scoping review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.971044>
- Mpinga, E. K., Bukonda, N. K. Z., Qailouli, S., y Chastonay, P. (2022). Artificial Intelligence and Human Rights: ¿Are There Signs of an Emerging Discipline? A Systematic Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 235–246. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S315314>
- Of Science, I. J., Hachem Harouni Alaoui, Elkaber Hachem, Cherif Ziti, y Mustapha Bassiri. (2021). The Use of Predictive Analyzes for University Dropout Cases. *Iraqi Journal of Science*, 44–51. <https://doi.org/10.24996/ijs.2021.SI.1.7>
- Omarov, B., Zhumanov, Z., Kumar, A., Kuntunova, L., Demirel, S., y Research, A. (n.d.). Artificial Intelligence Enabled Mobile Chatbot Psychologist using AIML and Cognitive Behavioral Therapy Academy of Logistics and Transport. *IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(6). www.ijacsa.thesai.org
- Park, J., Feng, Y., y Jeong, S.-P. (2024). Developing an advanced prediction model for new employee turnover intention utilizing machine learning techniques. *Scientific Reports*, 14(1), 1221. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50593-4>
- Pinsky, M. R., Bedoya, A., Bihorac, A., Celi, L., Churpek, M., Economou-Zavlanos, N. J., Elbers, P., Saria, S., Liu, V., Lyons, P. G., Shickel, B., Toral, P., Tscholl, D., y Clermont, G. (2024). Use of artificial intelligence in critical care: opportunities and obstacles. *Critical Care*, 28(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s13054-024-04860-z>
- Sideris, K., Weir, C. R., Schmalfuss, C., Hanson, H., Pipke, M., Tseng, P. H., Lewis, N., Sallam, K., Bozkurt, B., Hanff, T., Schofield, R., Larimer, K., Kyriakopoulos, C. P., Taleb, I., Brinker, L., Curry, T., Knecht, C., Butler, J. M., y Stehlik, J. (2024). Artificial intelligence predictive analytics in heart failure: results of the pilot phase of a pragmatic randomized clinical trial. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 31(4), 919–928. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocae017>
- Teixeira, P. F., Battelino, T., Carlsson, A., Gudbjörnsdottir, S., Hannelius, U., von Herrath, M., Knip, M., Korsgren, O., Elding Larsson, H., Lindqvist, A., Ludvigsson, J., Lundgren, M., Nowak, C., Pettersson, P., Pociot, F., Sundberg, F., Åkesson, K., Lernmark, Å., y Forsander, G. (2024). Assisting the implementation of screening for type 1 diabetes by using artificial intelligence on publicly available data. *Diabetologia*. <https://doi.org/10.1007/s00125-024-06089-5>
- Vázquez-Parra, J. C., Alcantar-Nieblas, C., Glasserman-Morales, L. D., y Nuñez-Rodríguez, X. (2023). Development of Social Entrepreneurship Competencies and Complex Thinking in an Intensive Course of Open Educational Innovation. *International Journal of Educational Psychology*, 13(1), 1–20. <https://doi.org/10.17583/ijep.12187>