

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”

CARRERA DE ENFERMERÍA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TEMA:

Uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.

AUTORA:

Nieves Xiomara Lligui Cedeño

TUTOR:

Ing. Danny Aguaiza Tenelema. Mg.

Manta-Manabí-Ecuador

2024 (2)

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 2 de 58

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **Lligni Cedeno Nieves Xiomara** legalmente matriculado/a en la carrera de Enfermería, periodo académico 2024 (2), cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto es **"Uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de Mayo de 2025

Lo certifico,



Ing. Danny Aguaiza Tenelema Mgs.

Docente Tutor(a)

Área: TICS



DECLARACIÓN DE AUTORIA

Queda constancia de que el presente proyecto de investigación con el tema: "USO DE LA IA EN LA PREDICCIÓN DE RESULTADOS Y MEJORA DE ATENCIÓN AL PACIENTE", es de exclusiva responsabilidad y sumo compromiso de mi autoría.

Manta, 26 Mayo del 2024.

LLIGUI CEDEÑO NIEVES XIOMARA
C.I.: 0302562798



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL TRIBUNAL

Título: Uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.

TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN

Presentado a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADA POR



PRESIDENTA DEL TRIBUNAL
PhD. Miriam Santos



PROFESOR MIEMBRO 1
Mg. Mary Carmen Velásquez



PROFESOR MIEMBRO 2
Mg. Estela Reyes Reyes

**LO CERTIFICA
SECRETARIA DE LA CARRERA**

DEDICATORIA

Queridos lectores,

Es con gran emoción y gratitud que dedico esta tesis a todas las personas e instituciones que han sido fundamentales en mi camino hacia la realización de este proyecto. Su apoyo, aliento y motivación han sido invaluable y han contribuido significativamente a mi crecimiento académico y personal.

En primer lugar, quiero expresar mi profunda dedicación a mi familia. A mis padres, **Luis Lligui** y **Yaneth Cedeño** quienes han sido mi mayor inspiración y han estado a mi lado en cada paso del camino, brindándome su amor incondicional y su apoyo inquebrantable. A mi hermano **Luigi Lligui Cedeño**, quien siempre ha creído en mí y me han alentado a perseguir mis sueños. Su amor y apoyo han sido mi mayor fortaleza.

También quiero dedicar este proyecto a mis seres queridos, quienes han estado a mi lado durante esta travesía académica. Su comprensión y palabras de aliento han sido un bálsamo en los momentos de desafío y han hecho que este viaje sea mucho más significativo y memorable. A todos ustedes, les dedico esta tesis. Su apoyo y confianza han sido un motor impulsor en mi camino hacia el logro de mis metas académicas.

Por último pero no menos importante me dedico este trabajo a mi persona **Nieves Lligui Cedeño**, por todo el esfuerzo y sacrificio que has hecho durante años; por no rendirte aunque a veces ya no podías más; felicidades lo lograste 😊

Con gratitud y aprecio,

Nieves Xiomara Lligui Cedeño

AGRADECIMIENTO

El principal Agradecimiento es a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante. A la Virgen de la Nube por su amor maternal y por estar presente en mi camino; en momentos de alegría y tristeza, han sido siempre mi refugio y consuelo. Gracias por siempre escuchar mis oraciones y por interceder ante su hija, en mi nombre.

A mi tutor **Ing. Danny Aguaiza, Mg.** por su guía experta y constante apoyo a lo largo de esta investigación. Su profundo conocimiento y experiencia en el campo han sido invaluable para orientarme en cada etapa del proceso. Gracias por su paciencia, motivación y por brindarme la oportunidad de crecer académicamente.

Agradezco a la **Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí** que me dio la bienvenida al mundo como tal, las oportunidades que me ha brindado son incomparables, y antes de todo esto ni pensaba que fuera posible que algún día topara con una de ellas. Agradezco a mis maestros, mis compañeros, y a la universidad en general por todo lo anterior en conjunto con todos los copiosos conocimientos que me ha otorgado.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a mi grupo de amigos **La Familia Feliz** (Alejandra, Mayerly, Viviana y Oscar); por siempre estar cuando los necesito, por brindarme su amor, apoyo incondicional; su valiosa amistad y colaboración fueron primordiales en toda esta etapa universitaria.

A todos ustedes, les agradezco de corazón por su apoyo, confianza y contribuciones a esta tesis. Ha sido un honor contar con su apoyo y trabajar con cada uno de ustedes en este proyecto. Espero que este trabajo pueda ser una contribución valiosa en nuestro campo y que beneficie a la comunidad académica y profesional.

Con gratitud y aprecio,

Nieves Xiomara Lligui Cedeño

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORIA	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICADO DEL TRIBUNAL	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	6
INDICE DE TABLAS	10
INDICE DE FIGURAS.....	10
INTRODUCCIÓN	13
Planteamiento del Problema	15
Situación Problemática.....	15
Formulación del Problema	15
Objeto de estudio	15
Campo de acción	16
Preguntas de Investigación.....	16
Objetivos de la Investigación	17
JUSTIFICACIÓN.....	18
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	19
1.1 Antecedentes de la Investigación.....	19
1.2 Bases Conceptuales	20
1.2.1 Inteligencia Artificial (IA)	20
1.2.2 Aplicación de la Inteligencia Artificial	21
1.2.3 Uso de la IA en la predicción de resultados médicos.....	21
1.2.4 Impacto de la IA en atención al paciente.....	22
1.2.5 Beneficios y desafíos de la IA en la salud.....	23
1.3 Bases Teóricas	24
1.3.1 Teoría de Callista Roy.....	24
1.3.2 Teoría del Aprendizaje Automático	25
CAPITULO II: DISEÑO METODOLOGICO.....	26

2.1 Tipo de investigación	26
2.2 Método de investigación	26
2.3 Método empleado en los documentos consultados	26
2.4 Definición del problema.....	26
2.5 Búsqueda de información	27
2.6 Criterios de inclusión	27
2.7 Criterios de exclusión.....	27
2.8 Organización de la información	27
2.9 Método de revisión	28
2.10 Análisis de la información	28
2.11 Flujograma	29
CAPITULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ENCONTRADA	30
3.1 Artículos relacionados con la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.	30
3.2 Análisis e Interpretación de Resultados	35
CAPITULO IV. DISEÑO DE LA PROPUESTA	43
4.1 Propuesta	43
4.2 Título de la propuesta.....	43
4.3 Objetivos.....	43
4.3.1 Objetivo General.....	43
4.3.2 Objetivos específicos	43
4.4 Justificación.....	43
4.5 Alcance de la propuesta.....	44
4.6 Estructura del manual.....	44
4.7 Desarrollo de la Propuesta	44
4.7.1 Introducción	44
4.7.2 Objetivo del folleto	45
4.7.3 Desarrollo	45
4.7.4 Conclusiones	46

<i>4.7.5 Recursos bibliográficos</i>	46
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFÍAS	49
ANEXO	53
Anexo 1.- Evidencias de Tutorías	53
Anexo 2.- Folleto Informativo Sobre el Uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.....	54
Anexo 3.- Cronograma de actividades de ejecución del proyecto de investigación	56
Anexo 4.- Certificado de Anti-plagio.....	58

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lista de artículos relacionados con la predicción de resultados y mejora de atención al paciente	30
Tabla 2 Base de datos de artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente	35
Tabla 3 Factores que motivan al uso de la IA en la predicción de resultados	36
Tabla 4 Uso de la IA y la mejora de atención al paciente.....	37
Tabla 5 País de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.....	38
Tabla 6 Año de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.....	39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Bases de datos de artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención del paciente.....	35
Figura 2 Factores que motivan al uso de la IA en la predicción de resultados.....	36
Figura 3 Uso de la IA y la mejora de atención al paciente	37
Figura 4 País de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.....	38
Figura 5 Año de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la publicación de resultados y mejora de atención al paciente.....	39

RESUMEN

La inteligencia artificial es una herramienta utilizada en el uso de modelos de aprendizaje para buscar o interpretar datos médicos, característica que la posiciona como una parte integral de la atención moderna. La presente investigación tuvo como objetivo analizar el uso de la inteligencia artificial en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente. La metodología empleada fue un estudio observacional-descriptivo basado en una revisión bibliográfica de bases indexadas como Elsevier, Science Direct, Scielo y Redalyc. Se utilizaron los métodos histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo para analizar y sintetizar la información, así mismo, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la relevancia de los artículos. Como resultados se obtuvo que, la inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta clave en la medicina, mejorando diagnósticos, personalización de tratamientos y optimización de procesos clínicos. Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos éticos y técnicos, por lo que, es crucial una adopción responsable, con marcos regulatorios adecuados y formación profesional para maximizar sus beneficios sin sustituir el juicio humano. En conclusión, la inteligencia artificial tiene un gran potencial de uso en la atención médica en la predicción de resultados y atención a pacientes, favoreciendo a profesionales y usuarios de los servicios médicos; por lo tanto, para informar sobre los beneficios de la inteligencia artificial se diseñó un folleto informativo con los aspectos más importantes.

Palabras clave: Atención médica, inteligencia artificial, predicción, tecnología.

ABSTRACT

Artificial intelligence is a tool used in the use of learning models to search or interpret medical data, a characteristic that positions it as an integral part of modern care. The objective of this research was to analyze the use of artificial intelligence in predicting results and improving patient care. The methodology used was an observational-descriptive study based on a bibliographic review of indexed databases such as Elsevier, Science Direct, Scielo and Redalyc. Historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive methods were used to analyze and synthesize the information, and inclusion and exclusion criteria were applied to guarantee the relevance of the articles. The results showed that artificial intelligence has proven to be a key tool in medicine, improving diagnoses, personalizing treatments and optimizing clinical processes. However, its implementation faces ethical and technical challenges, therefore, responsible adoption, with adequate regulatory frameworks and professional training, is crucial to maximize its benefits without replacing human judgment. In conclusion, artificial intelligence has great potential for use in medical care in predicting results and patient care, favoring professionals and users of medical services; Therefore, to inform about the benefits of artificial intelligence, an informative brochure was designed with the most important aspects.

Keywords: Healthcare, artificial intelligence, prediction, technology.

INTRODUCCIÓN

En el campo de la medicina, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta utilizada en el uso de modelos de aprendizaje automático para buscar datos médicos y descubrir conocimientos que ayuden a mejorar los resultados de salud y las experiencias de los pacientes. Gracias a los avances informáticos, la IA se está convirtiendo rápidamente en una parte integral de la atención médica moderna; además, sus algoritmos y otras aplicaciones se utilizan para ayudar a los profesionales médicos en entornos clínicos y en investigaciones en curso (International Business Machines, 2023).

El uso de la IA, además de la automatización de tareas, ayuda con la planificación, el diagnóstico y el pronóstico de los pacientes, logrando que la atención médica sea más eficiente, pues no solo reduce costos, sino que también permite el análisis remoto de resultados, lo que se traduce en una mejor distribución de los servicios de atención médica. El uso de las capacidades de la IA en un entorno de telemedicina ayuda a reducir la carga en el personal clínico, lo que tiene un alto impacto en una mayor dedicación al cuidado de los pacientes (De Cecco, 2021).

La IA plantea grandes oportunidades y beneficios en el servicio médico, por lo que no hay dudas de que este tipo de tecnología se convertirá en un elemento importante de los sistemas de salud, al proporcionar soluciones digitales, dando forma y respaldando a la medicina moderna (Lanzagorta et al., 2023).

La IA tiene el potencial de transformar la salud global, mejorando la calidad de vida de millones de personas en todo el mundo. Sin embargo, como cualquier tecnología, su uso indebido puede generar consecuencias negativas y riesgos considerables. Tal como lo expresó el Dr. Adhanom, director general, es fundamental reconocer que, a pesar de sus numerosos beneficios, la inteligencia artificial también puede ser mal utilizada, causando daños si no se gestiona de manera ética y responsable (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La IA se está implementando en varios países desarrollados con el objetivo de optimizar la velocidad y la precisión en el diagnóstico y la detección de enfermedades, además, contribuye a mejorar la atención clínica, fortalecer la investigación en el ámbito de la salud, impulsar el desarrollo de nuevos medicamentos y respaldar diversas intervenciones de salud pública (OMS, 2021).

El uso de la IA en el cuidado de la salud tiene el potencial de revolucionar los flujos de trabajo clínicos y la toma de decisiones, además, pueden reducir costos, mejorar la seguridad y la atención al paciente; a medida que estas se adopten más ampliamente, los profesionales de la salud podrán tomar mejores decisiones con mayor rapidez y precisión, conduciendo a mejores resultados (Frackiewicz, 2023).

La IA no solo logra emular la inteligencia humana, sino que la supera, aumentando la capacidad de razonamiento, procesamiento y de respuesta del propio cerebro humano. Por ello, la aplicación de la inteligencia artificial en medicina ha resultado ser clave en el ámbito de la salud, mejorando el día a día de pacientes y profesionales sanitarios (Sanofi, 2023).

Planteamiento del Problema

Situación Problemática

El avance de las tecnologías digitales ha permitido la integración de la IA en sectores importantes como el sanitario, donde tiene un gran impacto. Sin embargo, a pesar de su potencial para transformar la atención médica, existe una problemática central que limita su adopción efectiva, la falta de conocimientos sobre la IA en el uso de la predicción de resultados y la mejora de la atención al paciente. Esta falta de comprensión técnica y práctica afecta directamente la capacidad de los profesionales de la salud para implementar herramientas basadas en IA de manera eficiente y segura.

La falta de conocimientos adecuados sobre la IA puede tener diversas consecuencias negativas; en primer lugar, puede generar resistencia al cambio por parte del personal médico, lo que dificulta la adopción de nuevas tecnologías que podrían mejorar la precisión en el diagnóstico y la personalización de los tratamientos; en segundo lugar, la implementación inadecuada de sistemas de IA, sin una comprensión clara de su funcionamiento, podría causar errores en el diagnóstico o decisiones clínicas incorrectas, afectando la seguridad del paciente.

Este problema limita el aprovechamiento de la IA para optimizar los recursos de los sistemas de salud, lo que podría causar deficiencias en la operatividad y mayores gastos económicos. Por lo tanto, es importante analizar el uso de la IA en la predicción de resultados clínicos.

Formulación del Problema

¿Qué aspectos limitan el uso de la Inteligencia Artificial en la predicción de resultados médicos y mejora de atención al paciente?

Objeto de estudio

Uso de la inteligencia artificial.

Campo de acción

Predicción de resultados y mejora de atención al paciente.

Preguntas de Investigación

¿Cuáles son los conocimientos del uso de la IA en la mejora del paciente?

¿Cuál es el impacto de los algoritmos de aprendizaje automático en la mejora de la eficiencia y efectividad de los procesos de atención médica en comparación con los enfoques tradicionales?

¿Cómo puede la Inteligencia Artificial analizar grandes conjuntos de datos clínicos y de pacientes donde identifique patrones y tendencias que conduzcan a la toma de decisiones más informadas en el cuidado de salud?

¿Cuáles son los desafíos éticos y de privacidad asociados con el uso de Inteligencia Artificial en la predicción de resultados médicos y como pueden garantizar el bienestar del paciente?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar el uso de la inteligencia artificial en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.

Objetivos Específicos

1. Revisar la fundamentación teórica y técnica en base indexadas sobre el uso de la IA en el sector de la salud.
2. Identificar el impacto de la IA en la atención al paciente y predicción de resultados clínicos
3. Analizar estrategias educativas orientadas a la mejora del cuidado del paciente a través del conocimiento de la IA.
4. Elaborar un folleto de las diferentes técnicas y algoritmos de inteligencia artificial utilizados en la predicción de resultados médicos

JUSTIFICACIÓN

La IA se está utilizando cada vez más en la atención médica para mejorar la atención al paciente y predecir los resultados clínicos. La IA puede automatizar tareas, ayudar en la planificación, el diagnóstico y el pronóstico de los pacientes.

La capacidad de la IA para analizar grandes cantidades de datos también puede ayudar a identificar patrones y factores de riesgo antes de que se conviertan en problemas graves. Además, al mejorar la precisión del diagnóstico y los tratamientos, la IA puede reducir los costos y mejorar la eficiencia general de la atención médica (De Cecco, 2021).

La inteligencia artificial también puede mejorar la experiencia del paciente en el hospital al facilitar el seguimiento de su estado de salud y la coordinación de su atención médica. Esto incluye la programación de citas y la gestión de historias clínicas electrónicas. Las aplicaciones móviles de salud pueden utilizar la IA para proporcionar información personalizada y recomendaciones de estilo de vida a los usuarios. Estas aplicaciones pueden ayudar a prevenir enfermedades y promover hábitos saludables, mejorando la calidad de vida de las personas (Cierva et al., 2023).

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

Reaño (2020) realizó una investigación cuyo objetivo fue proporcionar una imagen global e histórica sobre la inteligencia artificial en la salud, a través de un estudio de revisión sistemática desde el año 2017 al 2020 en bases de datos como sciencedirect, Pubmed y proquest. Los resultados fueron analizados mediante análisis de inclusión y calidad, donde España quedo como el país más investigador, las conclusiones se basan en el uso de las tecnologías en el área de salud

En otra investigación, Castrillón et al. (2020) realizaron un estudio con el objetivo de predecir el rendimiento académico de estudiantes de educación superior a partir de diversos factores influyentes usando técnicas de inteligencia artificial. Analizaron las técnicas de clasificación inteligente, basados en algoritmos bayesianos y otros mediante el programa de Weka. Se diseño una encuesta y se recolectaron datos donde 22 de los atributos intervienen en el estudio de clasificación, que fueron agrupados en 4 factores, como estudiantes, familia, aspectos comunitarios y aspectos universitarios

Así mismo, Cabrera et al. (2021) llevaron a cabo una investigación de innovación tecnológica con el objetivo de recopilar información sobre el impacto de la inteligencia artificial en las ciencias de la salud. Mediante el uso de métodos empíricos, revisión documental y análisis histórico-lógico, se examinaron 20 publicaciones obtenidas de bases de datos especializadas como Sci-Hub, DOAJ, Redalyc, EBSCO y SciELO, las cuales respaldan la influencia de la IA en el ámbito sanitario. Como resultado, se desarrolló un producto informático en forma de página web, validado por especialistas en cuanto a su estructura, factibilidad y valor científico.

En un estudio similar, Jurado et al. (2021) realizaron una investigación basada en una revisión documental y en la recopilación de datos de fuentes como Google Académico,

Dialnet, Redalyc y SciELO, destacando que, la IA desempeña un papel clave en la medicina, optimizando diagnósticos y mejorando la toma de decisiones clínicas. Si bien existe la preocupación de que la IA pueda reemplazar algunas tareas rutinarias de los profesionales de la salud, su verdadero propósito es asistir en procesos tediosos, reduciendo costos y mejorando la precisión en los diagnósticos. Además, se destaca que la combinación de IA con robots médicos puede contribuir a una atención más eficiente y accesible, sin sustituir la labor esencial de los médicos.

Por otro lado, Ocaña et al. (2021) abordaron un análisis sobre la IA destacando su trascendencia en el campo de la gestión, administración pública y gobierno, donde se resaltan las oportunidades significativas, la evaluación de impactos y el potencial que plantea la inteligencia artificial. Los resultados mostraron que la IA se puede emplear de forma conveniente ya que ofrece una visión panorámica y significativa, además del impacto en el que está el campo de la gestión y la administración pública, como las oportunidades y desafíos críticos de la aplicación de la IA en el sector público.

1.2 Bases Conceptuales

1.2.1 Inteligencia Artificial (IA)

La IA es un campo de las ciencias de la computación que comprende principios que se relacionan con la lógica y el aprendizaje, cuyo propósito es desarrollar herramientas tecnológicas capaces de imitar los procesos cognitivos humanos, como el razonamiento, aprendizaje y corrección de errores, que puede realizar a través de algoritmos avanzado. Este concepto es una realidad presente en diversos ámbitos de la vida cotidiana, incluyendo el sector de la salud (Avila et al., 2020a).

La IA está revolucionando el ámbito médico al proporcionar nuevas oportunidades para optimizar la precisión y eficiencia en los diagnósticos; a través de diversos algoritmos, la

IA procesa y examina grandes volúmenes de datos médicos, detectando patrones que podrían no ser percibidos por los profesionales de la salud (Sánchez et al., 2024).

1.2.2 Aplicación de la Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial ha tenido un impacto sin precedentes en el sector de la salud, gracias a sus numerosas funcionalidades, que va desde la prevención de enfermedades, ayuda en la toma de decisiones médicas, diagnóstico y tratamiento de enfermedades (Sanofi, 2023).

La IA ha podido ser aplicada en diversas especialidades médicas, como se menciona a continuación: en radiología, la IA optimiza la interpretación de imágenes y agiliza los diagnósticos asistidos por computadora; en patología, facilita el análisis digital de muestras, reduciendo el tiempo y precisión de los resultados; en cardiología y neurología, permite la detección temprana de enfermedades como la fibrilación auricular, el Alzheimer y el Parkinson; en oftalmología y dermatología, ha demostrado una alta eficacia en la identificación de patologías como la retinopatía diabética y el melanoma, por último, en cirugía, la IA apoya en la planificación preoperatoria, la monitorización intraoperatoria y la detección de complicaciones postoperatorias (Lanzagorta et al., 2023).

Por otra parte, la IA es ampliamente utilizada en la investigación biomédica, puesto que permite reducir costos y agiliza el proceso de gestión de información mediante estadística, que permite obtener resultados con más rapidez, así como nuevas perspectivas en cuanto al diagnóstico o tratamientos médicos (Ávila et al., 2020b).

1.2.3 Uso de la IA en la predicción de resultados médicos

La IA ha demostrado ser una herramienta valiosa en la interpretación de imágenes médicas. A través de algoritmos avanzados, la IA es capaz de analizar grandes volúmenes de datos médicos, identificar patrones complejos y predecir resultados con mayor exactitud que los métodos tradicionales; además, herramientas basadas en IA han demostrado un desempeño sobresaliente en la interpretación de imágenes, la evaluación de historias clínicas

y la predicción de riesgos en la salud, superando en algunos casos las estimaciones realizadas por profesionales médicos (Ahmed, 2023).

Un modelo de predicción es una herramienta que permite anticipar resultados a partir de datos precios y se utilizan principalmente para clasificar información o predecir posibles futuros, dependiendo de la circunstancia o problema (Mora, 2022).

Los modelos de predicción médica utilizan técnicas avanzadas de inteligencia artificial, como árboles de decisión, redes neuronales y algoritmos de aprendizaje automático, para analizar grandes volúmenes de datos y prever riesgos o condiciones de salud; estas herramientas permiten descubrir relaciones complejas entre variables que pueden parecer insignificantes a simple vista, pero que resultan clave para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades; sin embargo, su implementación presenta desafíos, como la dificultad de interpretar ciertos modelos basados en redes neuronales (Vega et al., 2023).

Uno de los campos que ha sido favorecido debido a la implementación de la IA es el análisis de imágenes médicas, al permitir una mejor interpretación, ya que, los algoritmos de IA optimizan la calidad de las imágenes al reducir artefactos y mejorar la visualización con menos datos y en menos tiempo, lo que favorece a una satisfacción mas alta del paciente; además, estas herramientas avanzadas permiten detectar, caracterizar y monitorear enfermedades con una mayor precisión, identificando cambios sutiles que podrían pasar desapercibidos para los profesionales de la salud (Martí, 2024).

1.2.4 Impacto de la IA en atención al paciente

La IA suele utilizarse en entornos médicos como apoyo en la toma de decisiones clínicas y el análisis de imágenes, además, permite crear modelos de aprendizaje automático que mejoran el cuidado y la atención al paciente. Así mismo, a través de sus múltiples herramientas, funciona como apoyo en la atención al paciente. Los profesionales sanitarios

pueden dedicar más tiempo al cuidado de las personas gracias a la automatización de los procesos más mecánicos, como las tareas administrativas (Conde et al., 2022).

En el sector de la salud, un diagnóstico médico preciso y oportuno es fundamental, sin embargo, este proceso enfrenta múltiples desafíos, como la complejidad de las enfermedades, las diferencias individuales entre los pacientes y la subjetividad en la evaluación clínica. Por lo anterior, la IA surge como una tecnología innovadora con el potencial de transformar el diagnóstico médico, mejorando su precisión, eficiencia y accesibilidad en la atención sanitaria (Raraz y Raraz, 2022).

Existen herramientas como chatbots y asistentes virtuales que mejoran la atención médica al proporcionar asesoramiento rápido y eficiente a pacientes y profesionales de la salud; estas herramientas automatizadas permiten recordar citas médicas, ofrecer información sobre síntomas y tratamientos, y realizar seguimiento a pacientes con enfermedades crónicas, además, contribuyen a la eficiencia del sistema de salud al reducir costos y mejorar la eficiencia en la prestación de servicios (Toala et al., 2022).

1.2.5 Beneficios y desafíos de la IA en la salud

Son numerosos los beneficios que ofrece la IA en el campo de la salud, destacando la capacidad para integrar grandes volúmenes de información que permite un análisis más preciso de los datos clínicos, facilitando diagnósticos oportunos y personalizados, además, la automatización de tareas repetitivas optimiza el tiempo del personal médico, permitiéndoles enfocarse en actividades de mayor complejidad (Lanzagorta et al., 2023).

La IA también contribuye a la seguridad del paciente al identificar errores en la prescripción de medicamentos y posibles efectos adversos, reduciendo riesgos en los tratamientos; asimismo, empodera a los pacientes al brindarles herramientas para el manejo de padecimientos comunes y de bajo riesgo, promoviendo una atención médica más accesible y eficiente (Lanzagorta et al., 2023).

Mayer (2023) menciona que, a pesar de los múltiples beneficios que ofrece la inteligencia artificial en el sector de la salud, su implementación enfrenta diversos desafíos. Uno de los principales retos es la integración de la IA en los flujos de trabajo clínicos, lo que requiere una evaluación minuciosa para maximizar sus ventajas y mitigar posibles riesgos. En el ámbito organizativo, la IA puede optimizar tareas administrativas, automatizar la generación de documentación y mejorar la gestión de la facturación, pero su adopción demanda una adaptación estructural y capacitación del personal.

En el aspecto clínico, su uso en la atención primaria plantea el desafío de garantizar que los sistemas de IA complementen, y no reemplacen, el juicio médico, asegurando siempre la calidad del servicio y la seguridad del paciente. Además, la implementación de estas tecnologías requiere estrategias para la gestión de datos a gran escala, la privacidad de la información y la interoperabilidad entre distintos sistemas de salud (Mayer, 2023).

1.3 Bases Teóricas

1.3.1 Teoría de Callista Roy

Según el modelo de adaptación de Callista Roy, el ser humano es un sistema adaptativo que está constantemente interactuando con su entorno. Este modelo entiende que la enfermería debe centrarse en la adaptación del paciente a su entorno, con el fin de promover la salud y el bienestar.

Este modelo se basa en cuatro conceptos clave:

- **Persona:** Es el centro del modelo y se define como un ser único y complejo que está en constante interacción con su entorno.
- **Entorno:** Se refiere a todo lo que rodea al paciente, tanto físico como psicológico. Este entorno puede afectar la salud del paciente y su capacidad para adaptarse a las situaciones.
- **Salud:** Se entiende como un estado de equilibrio entre la persona y su entorno.

- **Enfermería:** Es el proceso de facilitar la adaptación del paciente a su entorno, con el objetivo de promover la salud y el bienestar.

Esta teoría ha revolucionado la forma en que los profesionales de la enfermería tratan a sus pacientes y ha mejorado la calidad de vida de muchas personas en todo el mundo.

(Navarrete, 2022)

1.3.2 Teoría del Aprendizaje Automático

El Machine Learning o aprendizaje automático es una rama de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender de datos y mejorar su desempeño sin ser programadas explícitamente, mediante algoritmos y modelos estadísticos, lo que lo convierte en una herramienta clave en diversas disciplinas (Forero y Negre, 2024).

Los algoritmos de aprendizaje automático procesan grandes volúmenes de datos médicos previamente etiquetados, como historiales clínicos e imágenes con diagnósticos confirmados; posteriormente, estos algoritmos pueden aplicarse en diversas áreas de la medicina. En el aprendizaje supervisado, el sistema analiza nuevos datos sin etiquetar para predecir su clasificación, como la presencia o ausencia de una enfermedad. Entre las técnicas más utilizadas se encuentran los árboles de decisiones, que organizan la información en una estructura jerárquica similar a un árbol, donde cada rama representa una elección basada en características específicas de los datos, facilitando así la obtención de un diagnóstico (Kamdar et al., 2020).

Otro método ampliamente utilizado es el de las máquinas de vectores de soporte (SVM), las cuales determinan el hiperplano óptimo dentro de un espacio de alta dimensión para diferenciar datos pertenecientes a distintas categorías, como pacientes sanos y enfermos. Asimismo, las redes neuronales artificiales imitan el funcionamiento del cerebro humano mediante múltiples capas de neuronas interconectadas, permitiéndoles identificar patrones complejos en los datos y generar predicciones precisas (Salahuddin et al., 2022).

CAPITULO II: DISEÑO METODOLOGICO

2.1 Tipo de investigación

Estudio observacional – descriptivo. Se realiza a partir de Revisión Bibliográfica, donde se incluyen diversas bases indexadas y por ende autores sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente con información que aporte en esta investigación.

2.2 Método de investigación

- **Método Histórico – Lógico:** Método que es utilizado en las revisiones bibliográficas para hacer un análisis y comprender el uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.
- **Método Analítico – Sintético:** Método utilizado para analizar todas las fuentes en las que se investigó que fueron realizadas por diferentes autores.
- **Método Inductivo – Deductivo:** Método que se utiliza para realizar una observación y análisis detallado y profundo de las fuentes que se investigaron.

2.3 Método empleado en los documentos consultados

Revisión Bibliográfica con el fin de asegurar que los artículos que se incluyen en esta investigación sean evaluados, analizados y revisados en su totalidad de una manera clara y detallada, por lo que se toma en cuenta el siguiente orden: Autor, Año, Título, Base de datos, Objetivos, Métodos, Resultados y Conclusión.

2.4 Definición del problema

El uso de la inteligencia artificial (IA) en la atención médica para predecir resultados clínicos y mejorar la calidad de la atención al paciente. La implementación de la IA en el ámbito de la salud ha abierto nuevas posibilidades para analizar grandes conjuntos de datos, identificar patrones y tendencias, y utilizar esta información para mejorar la toma de decisiones clínicas y personalizar la atención a cada paciente. Para la revisión documental se

toma como referencia el problema científico antes planteado: ¿Cuál es el uso de la Inteligencia Artificial en la predicción de los resultados y la mejora que se presenta en la atención al paciente?

2.5 Búsqueda de información

Para la búsqueda de información de la presente revisión bibliográfica se utilizó descriptores de salud como: inteligencia artificial y su cuidado, Conocimientos de pacientes referente a la inteligencia artificial, Resultados de la IA en mejoramiento de pacientes. La búsqueda se realizó en los buscadores generales como Google y Google Académico, donde las bases indexadas que se tomaron en cuenta son: Elsevier, Science Direct, Scielo, Redalyc, entre otras. Y por último también se hizo uso de los operadores booleanos como el AND y NOT.

2.6 Criterios de inclusión

- Artículos de Bases Indexadas.
- Artículos en español
- Artículos que incluyan la Inteligencia Artificial en el cuidado del paciente.
- Artículos que tengan texto completo.

2.7 Criterios de exclusión

- Artículos en otros idiomas.
- Artículos mayores de 22 años.
- Artículos con definición exclusiva de la IA.
- Artículos con otras enfermedades relacionada con la IA.

2.8 Organización de la información

La organización de los documentos se efectúa partiendo de una carpeta general con nombre: “Art. Primer Fase” donde se va a subdividir en “Epígrafe I” que se basa en el objeto de estudio y “Epígrafe II” la cual fundamentara el campo de acción.

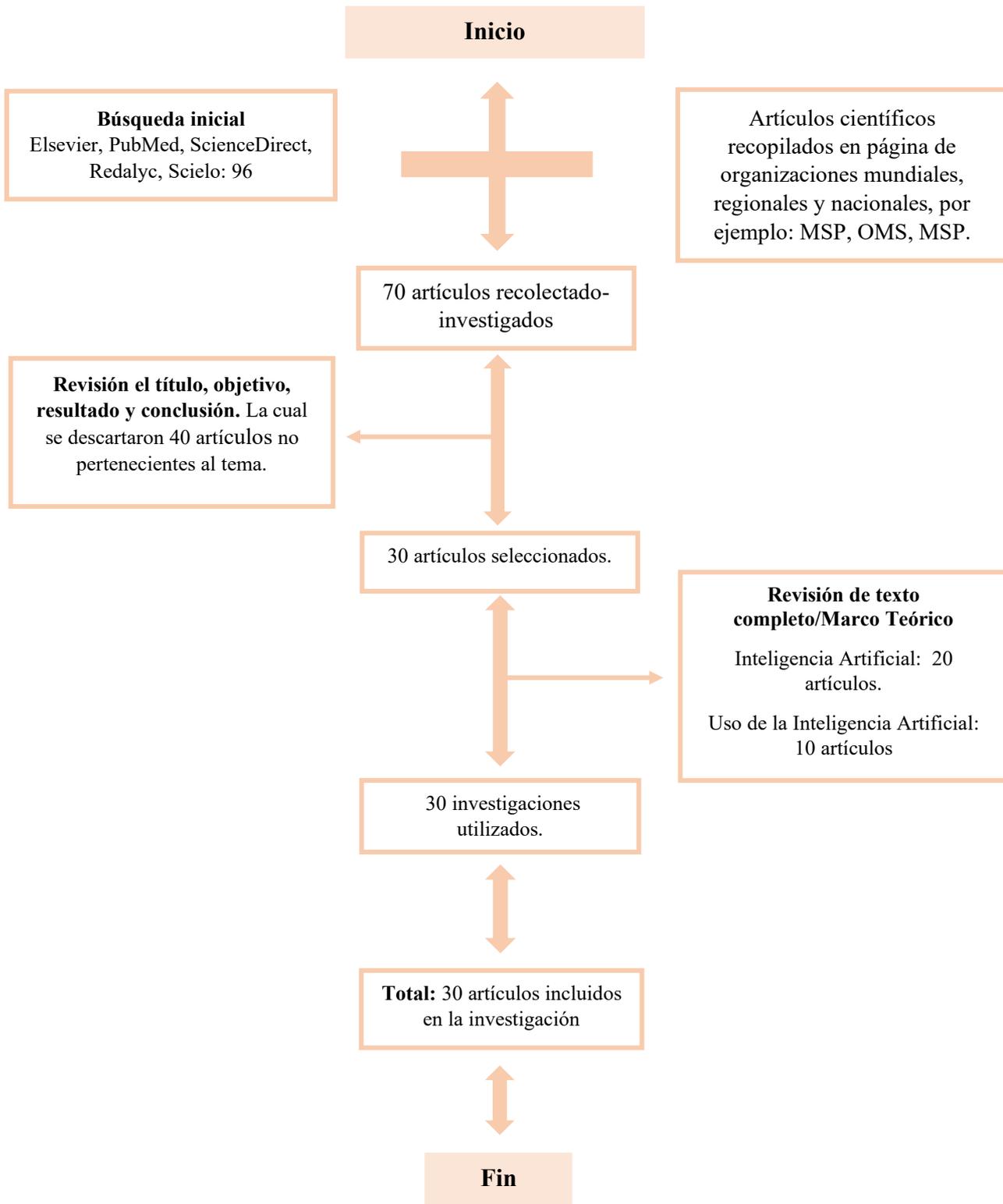
2.9 Método de revisión

Si siguiente a la obtención de datos se procedió a la revisión de los títulos, objetivos, métodos y resultados para después ser seleccionados.

2.10 Análisis de la información

En base al análisis de la información se tomó en cuenta algunos aspectos y características de las bases de datos seleccionadas, así como temas que guardan mucha relación y además tuvieron pertinencia con el tema de investigación.

2.11 Flujograma



CAPITULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

ENCONTRADA

3.1 Artículos relacionados con la predicción de resultados y mejora de atención al paciente

Tabla 1

Lista de artículos relacionados con la predicción de resultados y mejora de atención al paciente

Artículos						
Nº	Autor	Título	Revista	Base de datos	Fecha de publicación	País de publicación
1	Issam Ahmed	Una nueva herramienta artificial predice los resultados médicos mejor que la mayoría de doctores.	Infobae	Infobae	07 de junio (2023)	Estados Unidos
2	J.F. Ávila – Tomás; M.A. Mayer – Pujadas; V.J. Quesada - Varela	La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina I: introducción antecedentes a la IA y robótica.	Atención Primaria	Elsevier	02 de diciembre (2020a)	España
3	Liuva Cabrera Chaviano; Délany B. Socarrás Cabrera; Eriel F. Estrada; Jaqueline Cárdenas S.; Betsy Rivas C.	La inteligencia artificial y su impacto en las Ciencias de la salud.	Edumed	Edumed	20 de diciembre (2021)	Cuba
4	Manuel de la Cierva García; Miguel	Usos de la Inteligencia Artificial en la Medicina	Ocronos	Revista medica	04 de abril (2023)	España

	Sánchez Fernández;					
5	Marcin Frackiewicz	IA y análisis predictivo para la atención médica: uso del aprendizaje automático para el apoyo a la toma de decisiones clínicas y la mejora de los resultados de los pacientes.	Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	20 de Julio (2023)	España
6	Sanofi	La inteligencia artificial – IA – en medicina se ha convertido en un elemento clave en el sector salud.	Sanofi	Sanofi	10 de mayo (2023)	España
7	Carlos M. Galmarini	La inteligencia artificial, aliada en la salud.	OpenMind BBVA	Tecnología – Inteligencia artificial.	13 de marzo (2023)	Argentina
8	Esteban Basáez; Javier Mora.	Salud e inteligencia artificial: ¿cómo hemos evolucionado ?	Science Direct	Revista médica clínica las condes	14 Diciembre (2022)	-
9	Carolina M. Elebi.	Inteligencia artificial aplicada a la salud.	Nuso	Nueva Sociedad	14 agosto (2021)	Argentina
10	Guillermo Arenas	Inteligencia artificial al servicio de la medicina: así ayuda a conseguir diagnósticos más certeros.	El país	Siempre innovando	10 septiembre (2021)	España

11	Encarnación Guillén; José M. Jerez; Iñigo de miguel; Pilar Nicolás.	Inteligencia Artificial en salud: retos éticos y legales.	Observatorio de Tendencias en la medicina del futuro.	Instituto Roche.	08 de octubre (2020)	España
12	Víctor G. I Lucas	Inteligencia artificial en salud. Retos éticos y científicos.	Cuadernos de la fundación victor grifols i lucas.	Fundaciogrifols	20 de abril (2023)	España
13	María Expósito; Rafael A. Ávila.	Aplicaciones de la inteligencia artificial en la Medicina: perspectivas y problemas	Scielo	ACIMED	14 de mayo (2008)	Cuba
14	Alba Ponent	La inteligencia artificial al servicio de la salud y el bienestar, a examen.	La vanguardia	Salud y Vida	08 de marzo (2023)	España
15	Adam Bohr; Kaveh Memarzaheh	Inteligencia artificial en el ámbito de la salud	Elsevier	Elsevier	22 de septiembre (2021)	España
16	Arbeláez Diego; Villasmil Jorge; Rojas Magda.	Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias?	Revista de Ciencias Sociales	Redalyc	10 de julio (2021)	Venezuela
17	Dioselina Lanzagorta; Diego Carrillo; Raúl Carrillo.	Inteligencia Artificial en medicina: presente y futuro.	Scielo	Scielo	20 enero (2023)	México
18	Shah Harshal;	Utilización de la inteligencia	Revista Saludcyt. Art	SCOPUS	02 de agosto (2023)	Argentina

	Jayabalan, Bhuvana; Mery Amali.	artificial en la investigación de las ciencias de la vida y la asistencia sanitaria				
19	Manuel Tuiran	Inteligencia Artificial en Relación con la Medicina	Revista USBMed	Ingenierías USBMed	11 de octubre (2021)	Colombia
20	Jarvis Raraz; Omar Raraz	Aplicaciones de la inteligencia artificial en la medicina.	Revista peruana de investigación en salud	Dialnet	12 de octubre (2022)	Perú
21	Miguel Angel Mayer	Inteligencia Artificial en atención primaria: un escenario de oportunidades y desafíos.	Revista de Atención Primaria	Elsevier	04 de noviembre (2023)	España
22	Roció B. Ruiz; Juan D. Velásquez	Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro	Revista Médica Clínica Las Condes	Elsevier	04 de febrero (2023)	Chile
23	Eddith Díaz	Impacto de la inteligencia artificial en la monitorización de pacientes en enfermería.	Revista Científico – Profesional	Dialnet	04 de septiembre (2023)	Ecuador
24	Marianela Mejías; Yeisy Guarate; Ana Jiménez.	Inteligencia Artificial en el campo de la enfermería. Implicaciones en la asistencia, administración y educación.	Revista de Salud, Ciencia y Tecnología	Dialnet	23 de octubre (2022)	Ecuador
25	Karina Medinaceli ; Moisés Silva	Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario.	Revista IUS	Scielo	14 de marzo (2022)	Bolivia
26	Mirliana Romérez;	La inteligencia	Revista Enfermería:	Scielo	01 de junio (2023)	Uruguay

	Natalie Figueredo; Esmérita Opazo	artificial en el cuidado: un reto para Enfermería	Cuidados Humanizados .			
27	Diana Martínez; Violeta Dalgo; José Herrera; Eulalia Analuisa; Evelin Velasco	Avances de la inteligencia artificial en salud	Revista Ciencias de la Salud	Dialnet	03 de junio (2019)	México
28	Manuel Tuiran	Inteligencia Artificial en Relación con la Medicina	Revistas USB	Ingenierías USB med	04 de diciembre (2021)	Colombia
29	Karina Medinaceli ; Moisés Díaz.	Impacto y regulación de la inteligencia artificial en el ámbito sanitario	Redalyc	Redalyc	28 de octubre (2022)	Bolivia
30	María Paladino	Cuidado e Inteligencia Artificial: una reflexión necesaria	Redalyc	Redalyc	01 de febrero (2022)	Argentina

3.2 Análisis e Interpretación de Resultados

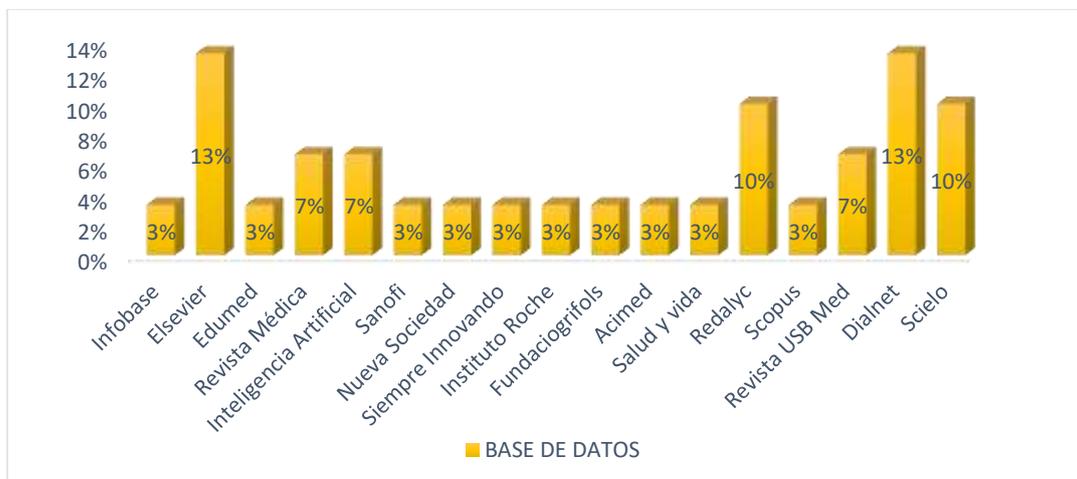
Tabla 2

Base de datos de artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente

BASE DE DATOS	CANTIDAD DE ARTICULOS	PORCENTAJE
Infobase	1	3%
Elsevier	4	13%
Edumed	1	3%
Revista Médica	2	7%
Inteligencia Artificial	2	7%
Sanofi	1	3%
Nueva Sociedad	1	3%
Siempre Innovando	1	3%
Instituto Roche	1	3%
Fundaciogrifols	1	3%
Acimed	1	3%
Salud y vida	1	3%
Redalyc	3	10%
Scopus	1	3%
Revista USB Med	2	7%
Dialnet	4	13%
Scielo	3	10%
TOTAL	30	100%

Figura 1

Bases de datos de artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención del paciente.



Análisis e Interpretación: Con relación a la base de datos de los artículos encontrados para esta investigación se obtuvo que Elsevier es la base de datos o plataforma con el mayor

número de publicaciones con un total de 4 que da como porcentaje un 13% al igual que Dialnet; seguidos de Redalyc y Scielo que tuvieron un total de 3 publicaciones dando un 10%; y las demás bases de datos tienen 2 publicaciones o menos.

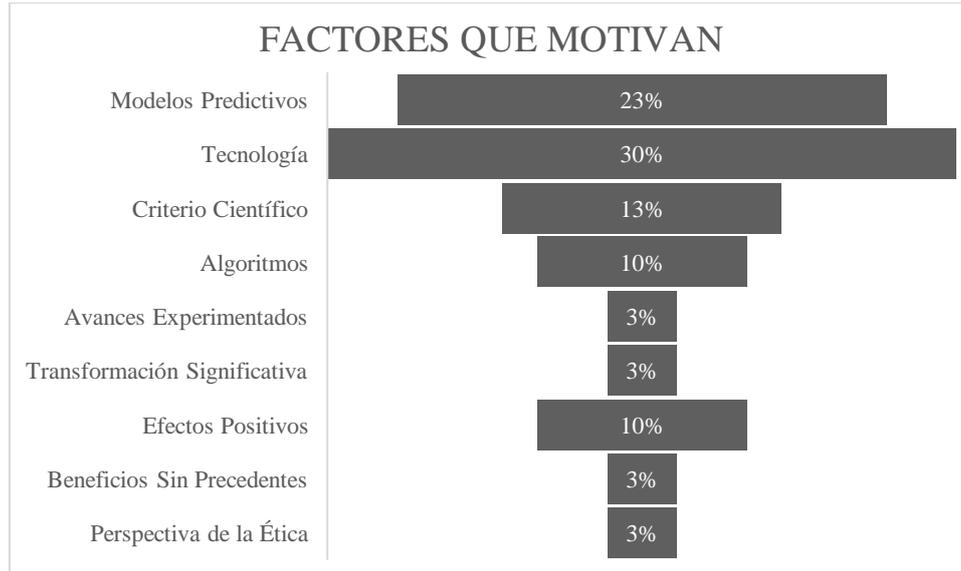
Tabla 3

Factores que motivan al uso de la IA en la predicción de resultados

FACTORES QUE MOTIVAN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Modelos Predictivos	7	23%
Tecnología	9	30%
Criterio Científico	4	13%
Algoritmos	3	10%
Avances Experimentados	1	3%
Transformación Significativa	1	3%
Efectos Positivos	3	10%
Beneficios Sin Precedentes	1	3%
Perspectiva de la Ética	1	3%
TOTAL	30	100%

Figura 2

Factores que motivan al uso de la IA en la predicción de resultados



Análisis e Interpretación: Con relación a la base de datos de los factores que motivan al uso de la Inteligencia Artificial se obtuvo que la tecnología es el factor más común con un 30%, seguido de un 23% que les corresponde a modelos predictivos que son utilizados en esta

investigación; mientras que los avances experimentados, transformación significativa, beneficios sin precedentes y perspectiva de la ética tuvieron menor porcentaje.

Tabla 4

Uso de la IA y la mejora de atención al paciente

USO DE LA IA Y MEJORA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mejora de la eficiencia	3	10%
Predicción y diagnóstico	1	3%
Personalización de atención	16	53%
Apoyo en la toma de decisión	3	10%
Monitoreo y seguimiento	5	17%
Mejora de la seguridad del paciente	2	7%
TOTAL	30	100%

Figura 3

Uso de la IA y la mejora de atención al paciente



Análisis e Interpretación: De acuerdo con los resultados obtenido se obtuvo que el uso de la IA y mejora de atención se da por la personalización de la atención la cual obtuvo un 53%, seguido de un monitoreo y seguimiento con un 17% de la calidad que debe tener un paciente; la mejora de eficiencia y el apoyo en la toma de decisión son los usos que tuvieron menos porcentaje en dicha investigación.

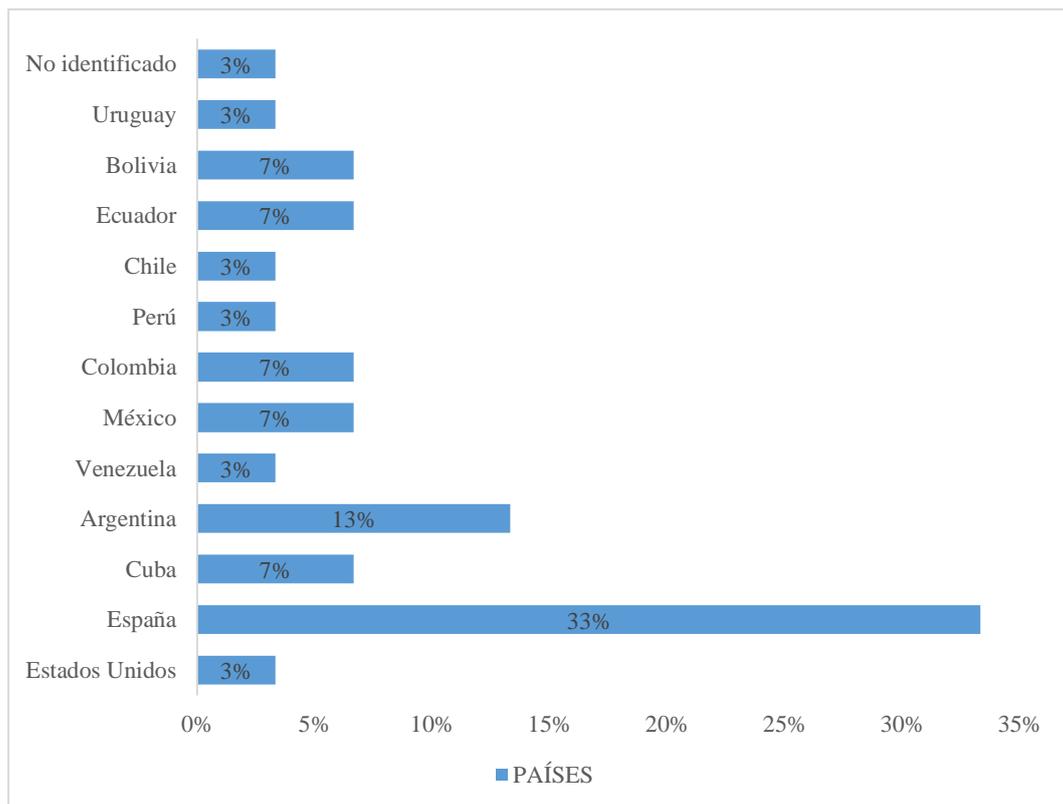
Tabla 5

País de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente

PAÍSES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Estados Unidos	1	3%
España	10	33%
Cuba	2	7%
Argentina	4	13%
Venezuela	1	3%
México	2	7%
Colombia	2	7%
Perú	1	3%
Chile	1	3%
Ecuador	2	7%
Bolivia	2	7%
Uruguay	1	3%
No identificado	1	3%
TOTAL	30	100%

Figura 4

País de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente



Análisis e Interpretación: Luego de la selección de los artículos por países se obtuvo que España tiene el porcentaje más alto con un 33% de los artículos encontrados. Argentina tiene un porcentaje equivalente a 13%; seguidos de Cuba, México, Colombia, Ecuador, Bolivia que tienen un 7%; y finalmente los países como Estados Unidos; Venezuela, Perú, Uruguay y unos no identificados que obtuvieron el porcentaje más bajo con un 3% para esta investigación.

Tabla 6

Año de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente

AÑO DE PUBLICACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
2008	1	3%
2019	1	3%
2020	3	10%
2021	7	23%
2022	5	17%
2023	13	43%
TOTAL	30	100%

Figura 5

Año de publicación de Artículos sobre uso de la IA en la publicación de resultados y mejora de atención al paciente



Análisis e Interpretación: Luego de seleccionar los artículos por años de publicación con un total de 30 artículos encontrados entre los años 2008 hasta el 2023. Dando como

resultado que en el año de 2023 hubo mayor frecuencia de artículos seleccionados para esta investigación con un 43%, seguido del año 2021 con un 23% y 2022 con un 17% de la frecuencia de los artículos encontrado y por último los años 2008 y 2019 con el porcentaje más bajo de resultados de los artículos seleccionados para esta investigación.

3.3 DISCUSIÓN

A lo largo de los últimos años, la IA se presenta como una herramienta importante en el campo de la salud, ofreciendo la posibilidad de mejorar la precisión diagnóstica y optimizar los resultados de atención al paciente. Por lo tanto, diversos estudios evidencian que la integración de algoritmos de IA en la práctica clínica puede transformar procesos críticos y, en consecuencia, elevar la calidad del servicio sanitario (Cabrera et al., 2021; Cierva et al., 2023).

Sanofi (2023) menciona que, la evolución de la IA, desde sus inicios en la década de los 90 hasta su definición actual, se basa en la capacidad de simular procesos cognitivos humanos mediante redes neuronales artificiales, lo que ha permitido que la IA se convierta en una herramienta esencial en el entorno clínico.

Avila et al. (2020a) plantean que la evolución de la tecnología y la medicina sigue un camino paralelo, evidenciando que los algoritmos lógicos y de aprendizaje automático han permitido que la IA se utilice para diagnosticar y monitorear a los pacientes de manera individualizada, donde la combinación de IA con robótica abre la posibilidad de desarrollar máquinas inteligentes que asistan al personal médico, lo que promete mejorar la eficiencia y la seguridad en la atención.

Por otra parte, Cabrera et al. (2021) reconocen la importancia de compilar y sistematizar la información sobre el impacto de la IA en las ciencias de la salud. Cierva et al. (2023) amplían esta perspectiva al describir cómo la IA está revolucionando múltiples áreas de la medicina, desde el diagnóstico y la administración de hospitales hasta el desarrollo de terapias personalizadas y la formación médica. A pesar de los desafíos éticos y prácticos, estos autores

resaltan que la adopción responsable de la IA beneficiará tanto a pacientes como a profesionales de la salud.

Basaez y Mora (2022) advierten que, aunque las aplicaciones de la IA en salud muestran resultados prometedores, su integración en la práctica clínica no es sencilla debido a los principios éticos fundamentales, como la no maleficencia y la autonomía. La dificultad de romper paradigmas en un entorno donde la experiencia clínica es esencial destaca la necesidad de una implementación cuidadosa y responsable.

La IA es utilizada de distintas maneras en el campo médico. Arenas (2021) ilustra cómo la IA se ha aplicado de manera exitosa en la interpretación de imágenes médicas, utilizando algoritmos similares a los que se emplean en vehículos autónomos. La capacidad de estos algoritmos para reconocer patrones y objetos ha transformado la forma en que se realizan los diagnósticos, acelerando la detección temprana de enfermedades.

Guillén et al. (2020) destacan el papel de la IA en la transformación digital de la medicina, enfatizando que la capacidad de procesar y analizar grandes volúmenes de datos permite no solo automatizar tareas repetitivas, sino también abordar problemas complejos como la detección de predisposiciones a enfermedades y la predicción de respuestas a tratamientos.

Grifols (2023) respalda estos hallazgos al demostrar que la IA ya está siendo utilizada exitosamente en el diagnóstico, la personalización del tratamiento, el seguimiento de pacientes y el descubrimiento de medicamentos. La evidencia permite comprender que estas aplicaciones contribuyen significativamente a la mejora de la atención médica y a la optimización de los procesos clínicos.

Expósito y Ávila (2008) exponen que, la aplicación de la IA en la informática médica ha despertado gran interés debido a su capacidad para procesar información médica de manera rápida y precisa. Ponent (2023) coinciden con lo anterior, al mencionar que, aunque muchas de

las aplicaciones de la IA en la vida cotidiana pasan desapercibidas, su influencia es crucial para la personalización de contenidos y la automatización de procesos. Esta misma capacidad transformadora se extiende al ámbito de la salud, facilitando la detección de fraudes y la optimización de la atención.

Por otro lado, diversos estudios, como los presentados por Bohr y Memarzadeh (2021) y Arbeláez et al. (2021), señalan que, a pesar de la creciente complejidad y sofisticación de las aplicaciones de IA, existen importantes desafíos en su diseño, implementación y gestión. Estos desafíos incluyen la transparencia en la toma de decisiones, la protección de la privacidad de los datos y la necesidad de establecer marcos éticos y legales que garanticen la seguridad de los pacientes.

Por último, Lanzagorta et al. (2023) y Harshal et al. (2023) enfatizan que, si bien la IA promete transformar el cuidado de la salud mediante la automatización de actividades y la mejora en la precisión diagnóstica, es imprescindible acompañar su adopción con intervenciones que fortalezcan la formación de los profesionales y la estandarización de las prácticas clínicas.

La integración de la IA en la predicción de resultados y la mejora de la atención al paciente ofrece un potencial inmenso para transformar la medicina. Sin embargo, es fundamental que esta integración se realice de manera ética, responsable y acompañada de una adecuada formación de los profesionales, para asegurar que la tecnología complemente y enriquezca la práctica clínica sin reemplazar el juicio humano

CAPITULO IV. DISEÑO DE LA PROPUESTA

4.1 Propuesta

Folleto informativo dirigido a personas para que obtengan conocimientos del Uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.

4.2 Título de la propuesta

Inteligencia Artificial en Salud: Predicción y Atención mejorada

4.3 Objetivos

4.3.1 Objetivo General

Brindar conocimientos necesarios sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de la atención al paciente.

4.3.2 Objetivos específicos

- Describir como la IA puede facilitar el seguimiento de los pacientes y mejorar la atención médica.
- Proporcionar información educativa sobre el uso de la IA tanto en la predicción de resultados como en la mejora de la atención al paciente.

4.4 Justificación

Un folleto informativo sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y la mejora de la atención al paciente puede ser una herramienta efectiva para educar a los pacientes, profesionales de la salud y al público en general sobre los beneficios y las implicaciones de esta tecnología. Proporcionar información clara y accesible sobre cómo la IA puede mejorar la atención médica puede ayudar a genera confianza y fomentar una mayor adopción de estas tecnologías en el campo de la salud. (National Institute of Mental Health, 2022).

Por lo tanto, es fundamental que se desarrollen conocimientos educativos para abordar los conocimientos sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y por ende la mejora de la atención al paciente.

4.5 Alcance de la propuesta

La propuesta planteada es un folleto informativo, el cual es destinado a personas para que tengan conocimientos sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente.

4.6 Estructura del manual

El manual está diseñado con la siguiente estructura:

- Portada
- Introducción
- Objetivo
- Desarrollo
- Conclusiones
- Recursos bibliográficos

4.7 Desarrollo de la Propuesta

El contenido del folleto permite el cumplimiento del objetivo general de la propuesta, al proporcionar información sobre el uso de la IA para predecir resultados y mejorar la atención al paciente. En el anexo 2 se visualiza el diseño del folleto.

4.7.1 Introducción

La IA está transformando la medicina, revolucionando el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes. Gracias a algoritmos sofisticados y redes neuronales, la IA permite analizar grandes volúmenes de datos clínicos para mejorar la precisión en la predicción de resultados. Investigaciones recientes muestran que, aunque existen desafíos éticos y técnicos, la integración de la IA en la atención médica ofrece grandes oportunidades para optimizar el cuidado del paciente

4.7.2 Objetivo del folleto

Brindar conocimientos necesarios sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de la atención al paciente.

4.7.3 Desarrollo

Evolución y Definición

La IA se originó en los años 90 y ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta clave que simula procesos de inteligencia humana (Sanofi, 2023). Se basa en algoritmos y redes neuronales artificiales que imitan el aprendizaje, el razonamiento y la autocorrección.

Aplicaciones en diagnóstico y seguimiento

Herramientas como el modelo NYUTron demuestran la capacidad de la IA para leer notas médicas y anticipar riesgos críticos (Ahmed, 2023). La IA analiza imágenes médicas y registros electrónicos, permitiendo diagnósticos más rápidos y precisos (Arenas, 2021).

Personalización del Tratamiento

La IA posibilita tratamientos personalizados mediante el análisis de datos genómicos y clínicos, mejorando la efectividad terapéutica. Esta tecnología contribuye a reducir la carga administrativa, liberando tiempo para una atención más humana y empática (Lanzagorta et al., 2023).

Desafíos y Consideraciones Éticas

A pesar de sus beneficios, la integración de la IA enfrenta desafíos como la protección de la privacidad de los datos y la necesidad de actualizar la formación profesional (Basáez y Mora, 2022). Es crucial establecer marcos éticos y legales que aseguren un uso responsable de la IA, evitando sesgos y garantizando la transparencia en los procesos de toma de decisiones (Guillén et al., 2020).

Innovación y Futuro en Salud:

La implementación de la IA está marcando el inicio de una nueva era en la medicina, orientada hacia una práctica preventiva, predictiva y personalizada

4.7.4 Conclusiones

La IA está emergiendo como una herramienta esencial para mejorar la calidad y eficiencia de la atención médica, facilitando diagnósticos precisos, tratamientos personalizados y un seguimiento continuo de los pacientes. Aunque existen retos éticos, legales y de formación, la evidencia respalda su potencial para transformar la práctica clínica, beneficiando tanto a pacientes como a profesionales de la salud. Es fundamental promover la educación y la investigación en IA para integrar estas tecnologías de manera responsable, maximizando sus beneficios y abordando sus limitaciones de forma proactiva.

4.7.5 Recursos bibliográficos

Ahmed, I. (7 de Junio de 2023). *Una nueva herramienta de inteligencia artificial predice los resultados médicos mejor que la mayoría de doctores*. Infobae:
<https://www.infobae.com/america/mundo/2023/06/07/una-nueva-herramienta-de-inteligencia-artificial-predice-los-resultados-medicos-mejor-que-la-mayoria-de-doctores/>

Arenas, G. (10 de Septiembre de 2021). *Inteligencia artificial al servicio de la medicina: así ayuda a conseguir diagnósticos más certeros*. El País:
<https://elpais.com/sociedad/siempre-innovando/2021-09-10/inteligencia-artificial-al-servicio-de-la-medicina-asi-ayuda-a-conseguir-diagnosticos-mas-certeros.html>

Basáez, E., & Mora, J. (2022). Salud e inteligencia artificial: ¿cómo hemos evolucionado? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 556-561.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.11.003>

Guillén, E., Jerez, J., Miguel, I., & Nicolás, P. (2020). *Informe Anticipando Inteligencia Artificial en Salud: Retos éticos y legales*.
https://www.institutoroche.es/static/archivos/Informes_anticipando_RETOS_ETICOS_DEF.pdf

Lanzagorta, D., Carrillo, D., & Carrillo, R. (10 de Marzo de 2023). Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. *Gaceta médica de México*, 158.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24875/gmm.m22000688>

Sanofi. (10 de Mayo de 2023). *Usos de la inteligencia artificial en medicina y sus beneficios en la salud de los pacientes*. Campus Sanofi:
<https://pro.campus.sanofi/es/actualidad/articulos/inteligencia-artificial-salud>

CONCLUSIONES

A través de una revisión de la literatura actual se pudo constatar que el uso de la inteligencia artificial se sustenta en avances científicos sólidos, evidenciando su aplicación en diagnóstico, tratamiento y monitoreo de pacientes, respaldando su validez tecnológica y consolidándola como una herramienta importante en la transformación digital del sector sanitario.

La inteligencia artificial en el ámbito de la salud tiene un gran potencial para optimar la atención médica, al mejorar la precisión diagnóstica y permitir la predicción temprana de resultados clínicos críticos. Esto permite una atención médica más personalizada y eficiente, la predicción de respuestas a tratamientos, la identificación de efectos adversos y seguridad de medicamentos beneficiando tanto a pacientes como a profesionales sanitarios, quienes pueden tomar decisiones y gestionar datos clínicos de una manera más eficaz. Sin embargo, es importante abordar aspectos éticos y legales para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados con su uso.

La implementación de estrategias educativas es esencial para capacitar a los profesionales en el uso de la inteligencia artificial, fomentando la educación como una respuesta que permita la integración efectiva de estas tecnologías en la práctica clínica, mejorando la calidad del cuidado del paciente y permitiendo una atención médica más innovadora.

Se realizó un folleto que permitió sintetizar y de manera clara y accesible las principales técnicas y algoritmos de IA aplicados en la predicción de resultados médicos. Este recurso educativo facilita la comprensión y el acceso a conocimientos esenciales, contribuyendo al aprovechamiento máximo de estas tecnologías en el sector de la salud.

RECOMENDACIONES

Se recomienda impulsar la investigación y el desarrollo continuo en inteligencia artificial para fomentar la integración de estas tecnologías en la práctica clínica y su aplicación en diversos aspectos en salud.

Se sugiere establecer marcos regulatorios y protocolos éticos claros que aseguren el uso responsable de la IA en salud, garantizando la protección de los datos de los pacientes y minimizando riesgos asociados a su implementación.

Es importante que se desarrollen programas de formación y actualización tecnológica dirigidos a profesionales de la salud, combinando teoría y práctica para potenciar su competencia en el uso de herramientas de IA.

Se recomienda la difusión y actualización regular de recursos educativos, como folletos y guías, que simplifiquen la información técnica sobre IA para que tanto profesionales como pacientes puedan beneficiarse de los avances tecnológicos en medicina.

BIBLIOGRAFÍAS

- Ahmed, I. (7 de Junio de 2023). *Una nueva herramienta de inteligencia artificial predice los resultados médicos mejor que la mayoría de doctores*. Infobae:
<https://www.infobae.com/america/mundo/2023/06/07/una-nueva-herramienta-de-inteligencia-artificial-predice-los-resultados-medicos-mejor-que-la-mayoria-de-doctores/>
- Arbeláez, D., Villasmil, J., & Rojas, M. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Portal de Revistas Científicas y Humanísticas de la Universidad del Zulia*, 27(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.31876/rsc.v27i2.35937>
- Arenas, G. (10 de Septiembre de 2021). *Inteligencia artificial al servicio de la medicina: así ayuda a conseguir diagnósticos más certeros*. El País:
<https://elpais.com/sociedad/siempre-innovando/2021-09-10/inteligencia-artificial-al-servicio-de-la-medicina-asi-ayuda-a-conseguir-diagnosticos-mas-certeros.html>
- Avila, J., Mayer, M., & Quesada, V. (20 de Diciembre de 2020a). La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina I: introducción antecedentes a la IA y robótica. *Atención Primaria*, 52(10), 778-784.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.013>
- Ávila, J., Mayer, M., & Quesada, V. (2020b). La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina II: importancia actual y aplicaciones prácticas. *Atención Primaria*, 53(1), 81-88. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.014>
- Basáez, E., & Mora, J. (2022). Salud e inteligencia artificial: ¿cómo hemos evolucionado? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 556-561.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.11.003>
- Bohr, A., & Memarzadeh, K. (2021). *Inteligencia artificial en el ámbito de la salud*. Elsevier.
- Cabrera, L., Socarrás, D., Fernández, E., Cárdenas, J., & Rivas, B. (199 de Noviembre de 2021). La Inteligencia Artificial y su impacto en las Ciencias de la Salud. *Edumed Holguín*.
<https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/view/323/0>:
<https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/viewFile/323/149>
- Castrillón, O., Sarache, W., & Ruiz, S. (20 de Febrero de 2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial. *Formación Universitaria*, 13(1), 93-102. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000100093&script=sci_arttext:
<https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v13n1/0718-5006-formuniv-13-01-93.pdf>
- Cierva, M., Sánchez, M., & Juárez, C. (4 de Abril de 2023). Usos de la inteligencia artificial en la medicina. *Revista Ocronos*. <https://revistamedica.com/ usos-inteligencia-artificial-medicina/>: <https://revistamedica.com/ usos-inteligencia-artificial-medicina/>
- Conde, R., Tabera, M., Miranda, R., González, A., Pérez, M., & Ramírez, S. (2022). *Tecnología al servicio de la salud*. AvanaDe: <https://www.avanade.com/es-es/insights/events/servicio-de-salud>

- De Cecco, C. (02 de Septiembre de 2021). *¿Cómo puede la inteligencia artificial mejorar la salud de los latinoamericanos?* Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2021/09/como-puede-la-inteligencia-artificial-mejorar-la-salud-de-los-latinoamericanos/>
- Díaz, E. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en la monitorización de pacientes en enfermería. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 414-426.
- Expósito, M., & Ávila, R. (2008). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la Medicina: perspectivas y problemas. *ACIMED*, 7(5).
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v17n5/aci05508.pdf>
- Forero, W., & Negre, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- Frackiewicz, M. (20 de Julio de 2023). *IA y análisis predictivo para la atención médica*. Ts2: <https://ts2.space/es/ia-y-analisis-predictivo-para-la-atencion-medica-uso-del-aprendizaje-automatico-para-el-apoyo-a-la-toma-de-decisiones-clinicas-y-la-mejora-de-los-resultados-de-los-pacientes/>
- Galmarini. (13 de Marzo de 2023). <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/inteligencia-artificial-aliada-salud/#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20es%20una,o%20resultados%20de%20pruebas%20cl%C3%ADnicas.>
<https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/inteligencia-artificial-aliada-salud/#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20es%20una,o%20resultados%20de%20pruebas%20cl%C3%ADnicas.:> <https://www.bbvaopenmind.com>
- Grifols, V. (2023). Inteligencia artificial en salud. Retos éticos y científicos. *Cuadernos de la Fundación Victor Grifoils*(53).
https://www.fundaciogrifols.org/documents/4438882/5272129/Q63_inteligencia_artificial.pdf
- Guillén, E., Jerez, J., Miguel, I., & Nicolás, P. (2020). *Informe Anticipando Inteligencia Artificial en Salud: Retos éticos y legales*.
https://www.institutoroche.es/static/archivos/Informes_anticipando_RETOS_ETICOS_DEF.pdf
- Harshal, S., Bhuvana, J., & Amali, M. (2023). The utilization of artificial intelligence in life science research and healthcare delivery. *Salud, Ciencia y Tecnología*(3).
- International Business Machines. (29 de Abril de 2023). *¿Qué es la inteligencia artificial en la medicina?* IBM: <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence-medicine>
- Jurado, M., Pedroza, E., & Rolón, B. (30 de Marzo de 2021). ¿Cómo ha ayudado la inteligencia artificial en la medicina? *Revista Convicciones*, 8(16).
<https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/841>:
<https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/841>
- Kamdar, J., Jeba, J., & Georrge, J. (2020). Artificial Intelligence in Medical Diagnosis: Methods, Algorithms and Applications. En *Machine Learning with Health Care Perspective* (págs. 27-37).

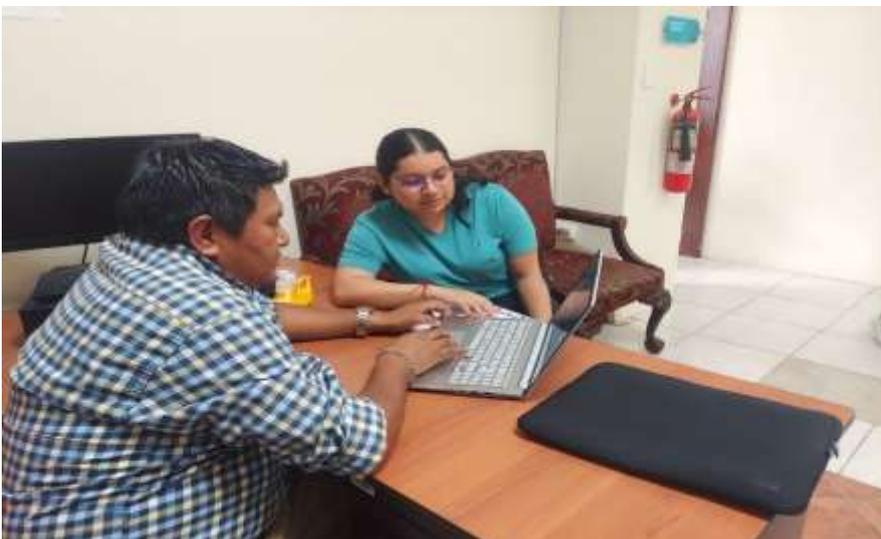
- Lanzagorta, D., Carrillo, D., & Carrillo, R. (10 de Marzo de 2023). Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. *Gaceta médica de México*, 158. <https://doi.org/https://doi.org/10.24875/gmm.m22000688>
- Martí, L. (2024). Inteligencia Artificial, Imagen Médica y Medicina de Precisión: Avances y Perspectivas. *Anales Ranm*, 141(2). <https://doi.org/10.32440/ar.2024.141.02.rev02>
- Martínez, D., Dalgo, V., Herrera, J., Analuisa, E., & Velasco, E. (2019). Avances de la inteligencia artificial en salud. *Dominio de las Ciencias*, 5(3), 603-613. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i3.955>
- Mayer, M. (2023). Inteligencia artificial en atención primaria: un escenario de oportunidades y desafíos. *Atención Primaria*, 55(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102744>
- Medinaceli, K., & Silva, M. (2022). Impacto y regulación de la Inteligencia Artificial en el ámbito sanitario. *Revista IUS*, 15(48). <https://doi.org/https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.745>
- Mejías, M., Guarate, Y., & Jiménez, A. (2022). Inteligencia artificial en el campo de la enfermería: implicaciones en la asistencia, administración y educación. *Salud, ciencia y tecnología*, 2(88). <https://doi.org/https://doi.org/10.56294/saludcyt202288>
- Mora, J. (2022). Modelos predictivos en salud basados en aprendizaje de maquina (machine learning). *Revista Médica Clínica Los Condes*, 33(6), 583-590. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.11.002>
- National Institute of Mental Health. (04 de Septiembre de 2022). *El cuidado de su salud mental*. NIH: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/espanol/el-cuidado-de-su-salud-mental/el-cuidado-de-su-salud-mental>
- Navarrete, L. (5 de Abril de 2022). *Modelo de Adaptación Callista Roy*. Genially: <https://view.genially.com/624c531b1273250011a01167/presentation-modelo-de-adaptacion-callista-roy>
- Ocaña, Valenzuela, & Rengifo, V. (13 de Enero de 2021). <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612013/29069612013.pdf>. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612013/29069612013.pdf>. <https://www.redalyc.org>
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., Vera, M., & Rengifo, R. (13 de Enero de 2021). Inteligencia Artificial (IA) aplicada a la gestión pública. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 696-704. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612013/29069612013.pdf>. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612013/29069612013.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (28 de Junio de 2021). *La OMS publica el primer informe mundial sobre inteligencia artificial (IA) aplicada a la salud y seis principios rectores relativos a su concepción y utilización*. OMS: <https://www.who.int/es/news/item/28-06-2021-who-issues-first-global-report-on-ai-in-health-and-six-guiding-principles-for-its-design-and-use>
- Paladino, M. (2022). Cuidado e inteligencia artificial: una reflexión necesaria. *Persona y Bioética*, 25(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/pebi.2021.25.2.8>
- Ponent, A. (8 de Marzo de 2023). *La inteligencia artificial al servicio de la salud y el bienestar, a examen*. La Vanguardia:

<https://www.lavanguardia.com/vida/salud/20230308/8778981/inteligencia-artificial-servicio-salud-bienestar-examen-brl.html>

- Ramírez, M., Figueredo, N., & Opazo, E. (2023). La inteligencia artificial en el cuidado: un reto para Enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 12(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.22235/ech.v12i1.3372>
- Raraz, J., & Raraz, O. (2022). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la medicina. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 6(2), 131-133.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35839/repis.6.3.1559>
- Reaño, J. (05 de Mayo de 2020). *Aplicación de inteligencia artificial en diagnósticos de enfermedades*. [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo], Chiclayo.
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3378/1/TIB_Rea%c3%b1oCobe%c3%b1asJheiner.pdf
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3378/1/TIB_Rea%c3%b1oCobe%c3%b1asJheiner.pdf
- Ruiz, R., & Velásquez, J. (2023). Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 34(1), 84-91.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.12.001>
- Salahuddin, Z., Woodruff, H., Chatterjee, A., & Lambin, P. (2022). Transparency of deep neural networks for medical image analysis: A review of interpretability methods. *Computers in Biology and Medicine*, 140.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.105111>
- Sánchez, L., Soto, D., Shion, J., Palma, L., & Camacho, N. (2024). Inteligencia Artificial aplicada al diagnóstico médico: una revisión actual. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(2), 274-288.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.183>
- Sanofi. (10 de Mayo de 2023). *Usos de la inteligencia artificial en medicina y sus beneficios en la salud de los pacientes*. Campus Sanofi:
<https://pro.campus.sanofi/es/actualidad/articulos/inteligencia-artificial-salud>
- Toala, F., Parrales, J., López, H., & Barahona, V. (2022). Importancia de los chatbot en contribución a la salud en el año 2020 por la pandemia en Jipijapa. *UNESUM-Ciencias Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.443>
- Tuiran, M. (2021). Inteligencia Artificial en Relación con la Medicina. *Revista Ingeniería USBMed*, 12(2), 74-82. <https://doi.org/https://doi.org/10.21500/20275846.5098>
- Vega, J., Piriz, A., & Nápoles, D. (2023). Modelo predictivo de enfermedad cardiovascular basado en inteligencia artificial en la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 39(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v39n3/1561-3038-mgi-39-03-e2768.pdf>

ANEXO

Anexo 1.- Evidencias de Tutorías



Anexo 2.- Folleto Informativo Sobre el Uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de atención al paciente



Conclusión

- 1 La IA está emergiendo como una herramienta esencial para mejorar la calidad y eficiencia de la atención médica, facilitando diagnósticos precisos, tratamientos personalizados y un seguimiento continuo de los pacientes
- 2 Aunque existen retos éticos, legales y de formación, la evidencia respalda su potencial para transformar la práctica clínica, beneficiando tanto a pacientes como a profesionales de la salud
- 3 Es fundamental promover la educación y la investigación en IA para integrar estas tecnologías de manera responsable, maximizando sus beneficios y abordando sus limitaciones de forma proactiva.

FOLLETO

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EN SALUD
PREDICCIÓN Y
ATENCIÓN
MEJORADA**

Nieves Lligui

INSTITUCIÓN
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

CARRERA
Enfermería

AUTORA
Nieves Xiomara Lligui Cedeño

Introducción

La IA está transformando la medicina, revolucionando el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes.

Gracias a algoritmos sofisticados y redes neuronales, la IA permite analizar grandes volúmenes de datos clínicos para mejorar la precisión en la predicción de resultados.

Investigaciones recientes muestran que, aunque existen desafíos éticos y técnicos, la integración de la IA en la atención médica ofrece grandes oportunidades para optimizar el cuidado del paciente.



Objetivo

Brindar conocimientos necesarios sobre el uso de la IA en la predicción de resultados y mejora de la atención al paciente.

Evolución y Definición

- La IA se originó en los años 90 y ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta clave que simula procesos de inteligencia humana
- Se basa en algoritmos y redes neuronales artificiales que imitan el aprendizaje, el razonamiento y la autocorrección.



Aplicaciones en diagnóstico

- Herramientas como el modelo NYUTron demuestran la capacidad de la IA para leer notas médicas y anticipar riesgos críticos
- La IA analiza imágenes médicas y registros electrónicos, permitiendo diagnósticos más rápidos y precisos



Personalización del Tratamiento

La IA posibilita tratamientos personalizados mediante el análisis de datos genómicos y clínicos, mejorando la efectividad terapéutica. Esta tecnología contribuye a reducir la carga administrativa, liberando tiempo para una atención más humana y empática.

Diseño y Consideraciones Éticas

A pesar de sus beneficios, la integración de la IA enfrenta desafíos como la protección de la privacidad de los datos y la necesidad de actualizar la formación profesional. Es crucial establecer marcos éticos y legales que aseguren un uso responsable de la IA, evitando sesgos y garantizando la transparencia en los procesos de toma de decisiones.

Innovación y Futuro en Salud

La implementación de la IA está marcando el inicio de una nueva era en la medicina, orientada hacia una práctica preventiva, predictiva y personalizada.



Anexo 3.- Cronograma de actividades de ejecución del proyecto de investigación

ACTIVIDADES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Taller de inducción	X										
Reestructuración del tema, con la tutora.		X									
Búsqueda de artículos científicos referente al tema de estudio e instalación de la aplicación de (Mendeley).		X									
Revisión de los artículos, bitácora con cada uno de los artículos.			X								
Lectura crítica de artículos científicos.			X	X	X	X	X	X			
Segunda revisión y corrección de la bitácora con los artículos.				X							
Introducción del proyecto de investigación – titulación							X				

Resumen del proyecto de investigación – titulación							X				
Planteamiento del problema					X						
Elaboración de marco teórico					X	X					
Primera revisión de informe							X				
Resultados								X	X		
Revisión y perfeccionamiento de la propuesta								X	X		
Conclusiones									X	X	
Revisión bibliográficas y normas APA											X
Revisión final por parte del tutor											X
Certificado del tutor											X
Entrega del informe final											X

Anexo 4.- Certificado de Anti-plagio



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TESIS FINAL LLIGUI NIEVES

10%

Textos sospechosos



8% Similitudes

0% similitudes entre comillas

2% entre las fuentes mencionadas

3% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: TESIS FINAL LLIGUI NIEVES.pdf
ID del documento: e8391919c72205d461ac37b30d4b19620531b692
Tamaño del documento original: 5,48 MB

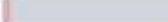
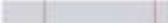
Depositante: DANNY AGUIZA TENELEMA
Fecha de depósito: 14/5/2025
Tipo de carga: interface
Fecha de fin de análisis: 14/5/2025

Número de palabras: 11.548
Número de caracteres: 92.649

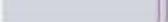
Ubicación de las similitudes en el documento:



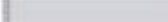
Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.estudiosmedicina.com ¿Qué es el modelo de adaptación de Calista Roy? ... http://www.estudiosmedicina.com/que-es-el-modelo-de-adaptacion-de-calista-roy-una-tema-... 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (180 palabras)
2	SEDENTARISMO EN ÉPOCA DE AISLAMIENTO POR COVID 19. UNA PERS. <small>escrito</small> El documento proviene de otro grupo 11 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (102 palabras)
3	Documento de otro usuario <small>escrito</small> El documento proviene de otro grupo 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
4	pre-campus.sanofi.com Usos de la inteligencia artificial en medicina y sus beneficios... http://pre-campus.sanofi.com/insights/actualizaciones/cultura-inteligencia-artificial-salud 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (96 palabras)
5	revistamedica.com > Uso de la inteligencia artificial en la Medicina - Otorrinos ... http://revistamedica.com/uso-inteligencia-artificial-medicina/ 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (90 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario <small>escrito</small> El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)
2	doLorg Avances y Desafíos en la Instrumentación Quirúrgica: Una Revisión Cient... https://doi.org/10.23887/jc.v9i12.8649	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (90 palabras)
3	Documento de otro usuario <small>escrito</small> El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	Documento de otro usuario <small>escrito</small> El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
5	www.elsevier.es La Inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina I: introd... https://www.elsevier.es/escience/article/pii/S0970-9274(20)30111-1 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)

Fuente ignorada Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.uleam.edu.ec https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/handle/123456789/11/ULEAM-03F-0116.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (129 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- 1  <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/claves-de-la-nueva-regulacion-europea-de-inteligencia-artificial/>
- 2  <https://www.infobae.com/america/mundo/2023/06/07/una-nueva-herramienta-de>
- 3  <https://elpais.com/sociedad/siempre-innovando/2021-09-10/inteligencia-artificial-ai>
- 4  <https://doi.org/10.1016/j.rmci.2022.11.003>
- 5  https://www.instituto-roche.es/static/archivos/Informes_anticipando_RETOS_ETICOS