

ARTÍCULO ORIGINAL

Inteligencia artificial como herramienta de apoyo terapéutico en salud mental: Perspectiva América Latina. Revisión sistemática

JUAN P. LÓPEZ¹

 <https://orcid.org/0009-0007-2091-4482>

¹Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN), Colombia

Autor de correspondencia: juan.lopez@cun.edu.co

Historial del artículo:

Recibido: 27/11/2025

Revisado: 12/12/2025

Aceptado: 27/01/2026

Palabras clave:

Inteligencia Artificial

Salud mental

Aprendizaje automático

Ingeniería de sistemas

América Latina

Resumen

La presente investigación realiza una revisión sistemática sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el tratamiento de la salud mental, con énfasis en América Latina. Se analizan los métodos y modelos de IA más utilizados, como el procesamiento de lenguaje natural, el aprendizaje automático y las redes neuronales profundas, empleados en la detección, monitoreo y apoyo terapéutico de trastornos como ansiedad, depresión y esquizofrenia. Además, se examinan las principales arquitecturas tecnológicas, los desafíos éticos y la ausencia de marcos regulatorios regionales. Los resultados pretenden identificar oportunidades de desarrollo tecnológico aplicable desde la ingeniería de sistemas, orientadas a mejorar la accesibilidad, la eficacia y la equidad en la atención en salud mental. Se concluye la necesidad de impulsar investigaciones interdisciplinarias y marcos normativos que promuevan una integración responsable de la IA en este campo.



Artificial intelligence as a therapeutic support tool in mental health: Latin American oerspective. Systematic review

Article history

Received: 11/27/2025

Revised: 12/12/2025

Accepted:01/027/2026

Keywords:

Artificial Intelligence

Mental Health

Machine Learning

Systems Engineering

Latin America

Abstract

This study presents a systematic review on the use of Artificial Intelligence (AI) in mental health treatment, with emphasis on Latin America. The most frequently applied AI methods and models are analyzed, including natural language processing, machine learning, and deep neural networks, used for detection, monitoring, and therapeutic support of disorders such as anxiety, depression, and schizophrenia. In addition, the main technological architectures, ethical challenges, and the absence of regional regulatory frameworks are examined. The findings aim to identify technological development opportunities applicable from systems engineering, oriented toward improving accessibility, effectiveness, and equity in mental health care. The study concludes with the need to foster interdisciplinary research and regulatory frameworks that promote the responsible integration of AI in this field.

Introducción

La salud mental se ha consolidado como una prioridad crítica de salud pública a nivel global, con una resonancia particularmente aguda en América Latina. En esta región, persisten brechas estructurales profundas en el acceso, la cobertura y la calidad de la atención. Factores como la insuficiencia de profesionales especializados, con ratios que en Colombia descienden a 2,5 psiquiatras por cada 100.000 habitantes, muy por debajo de los estándares internacionales y una baja inversión pública en servicios de salud mental, que ronda solo el 2% del gasto total en salud (IntraMed, 2025), y un estigma social persistente, convergen para crear una barrera que impide a una gran proporción de la población recibir una atención adecuada y oportuna. La pandemia de COVID-19 no hizo más que exacerbar esta crisis silenciosa, incrementando de forma preocupante la prevalencia de trastornos como la ansiedad y la depresión (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2025).

El impacto de este déficit trasciende lo puramente clínico, extendiéndose a lo económico y social. Informes recientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2025) estiman que Sudamérica enfrentará pérdidas económicas superiores a los 7 billones de dólares entre 2020 y 2050 debido a las enfermedades no transmisibles y los trastornos de salud mental. En un contraste revelador, invertir en tratamientos para trastornos mentales comunes ofrece un retorno económico cuatro veces superior (Chisholm et al. (2016); El País, 2025). Este escenario plantea un desafío monumental para los sistemas de salud de la región, obligándolos a buscar soluciones innovadoras y escalables para cubrir una demanda creciente (Gutiérrez et al., 2024).

Paralelamente, el desarrollo acelerado de la Inteligencia Artificial (IA) ha irrumpido en el ámbito de la salud, abriendo nuevas y prometedoras oportunidades (Alowais et al., 2023). En el campo de la salud mental, la IA se ha implementado en herramientas como chatbots conversacionales, sistemas predictivos y modelos de aprendizaje profundo, mostrando resultados alentadores en el acompañamiento



terapéutico y la detección temprana (Cruz-González et al., 2025; Spytska, 2025). Tecnologías como el Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) permiten analizar emociones a partir de texto y voz; el Aprendizaje Automático (ML, por sus siglas en inglés) identifica patrones complejos para predecir riesgos de depresión o ansiedad; y las Redes Neuronales Profundas (DL) se aplican al análisis de neuroimágenes o datos multimodales para trastornos más complejos (Zhang & Wang, 2024).

Sin embargo, existe una desconexión crítica entre el avance global y la realidad regional. Aunque herramientas como Woebot o Wysa han demostrado eficacia en contextos controlados (Inkster et al., 2018; Prochaska *et al.*, 2021), la evidencia sobre su aplicabilidad, validez y sostenibilidad en América Latina es escasa. La mayoría de los desarrollos y validaciones se han realizado en poblaciones de países de altos ingresos, lo que plantea serios desafíos de sesgo algorítmico, pertinencia cultural y falta de generalización (Torous & Blease, 2024; Vera & Rodríguez-Flórez, 2025). Esta problemática justifica la necesidad de investigaciones que analicen el estado actual y las oportunidades de la IA en este contexto específico.

Por lo tanto, este trabajo se orienta a indagar cuál es el estado de uso de la IA como herramienta de apoyo terapéutico en América Latina, y qué oportunidades tecnológicas existen para su desarrollo desde la ingeniería de sistemas. El objetivo de esta investigación es analizar las herramientas, modelos y métodos de Inteligencia Artificial más utilizados en el tratamiento de la salud mental, con énfasis en su aplicabilidad, desarrollo y oportunidades de mejora en América Latina. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los métodos y algoritmos de IA más utilizados en intervenciones terapéuticas
- Comparar las arquitecturas y entornos de desarrollo más comunes en estas soluciones
- Proponer líneas de desarrollo e investigación acordes con la revisión de la literatura y el contexto regional.

Método

La presente investigación adoptó un enfoque metodológico de revisión sistemática, siguiendo los lineamientos PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantizar la exhaustividad y transparencia del proceso (Page *et al.*, 2021). El diseño fue cuantitativo-descriptivo, con un alcance exploratorio que permitió mapear el estado del arte e identificar patrones en el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en salud mental dentro del contexto latinoamericano.

La población de estudio estuvo constituida por la literatura científica publicada entre enero de 2020 y mayo de 2025. La búsqueda se realizó en cinco bases de datos académicas: Google Scholar, IEEE Xplore, PubMed, Scopus y Scielo, utilizando una estrategia de búsqueda específica para cada una de ellas siguiendo términos controlados (MeSH, TITLE-ABS-KEY, etc.), ejemplo representativo con Scopus en la Tabla 1. Este proceso de identificación arrojó un total de 1.076 registros iniciales.

Los criterios de inclusión y exclusión aplicados durante el tamizaje se alinearon con la estrategia PICOS (Población, Intervención, Comparación, Resultados, Tipo de estudio) y se presentan de manera integral en la Tabla 2.



Tabla 1. Estrategias de búsqueda empleadas en las principales bases de datos (ejemplo)

Base de Datos	Estrategia de Búsqueda (Palabras Clave)	Filtros Aplicados
Scopus	TITLE-ABS-KEY ("artificial intelligence" OR "machine learning" OR "chatbot") AND TITLE-ABS-KEY ("mental health" OR "depression" OR "anxiety")	- 2022-2025 - Acceso abierto - Países de ALC especificados - Áreas: Neurociencia, Ciencias de la Computación, Medicina, Psicología - Artículos y Revisiones

Nota. La búsqueda se realizó octubre de 2025. ALC = América Latina y el Caribe. Las demás bases siguieron un patrón metodológico equivalente. Fuente: Elaboración propia.

Para la gestión y depuración de la bibliografía, se empleó el software Zotero. Inicialmente, se aplicó un script personalizado en Python, ejecutado en el entorno Google Colab, para la eliminación de duplicados exactos. Posteriormente, se utilizó la plataforma Rayyan para la detección y exclusión de duplicados por similitud alta, obteniéndose un total de 1.048 estudios únicos para la fase de tamizaje.

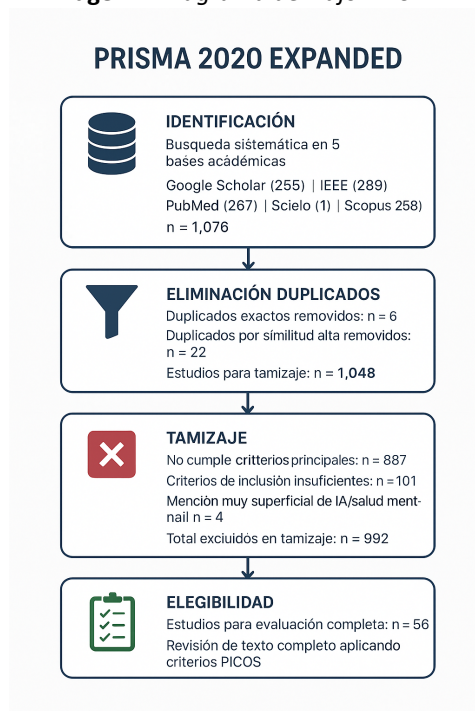
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión para la selección de estudios

Categoría	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Población	Estudios centrados en seres humanos con o en riesgo de trastornos mentales (ej. depresión, ansiedad).	Estudios con modelos animales, células o condiciones físicas no relacionadas (ej. quemaduras, cardiopatías).
Intervención	Uso de herramientas de IA (ej. ML, PLN, chatbots, DL) para apoyo, diagnóstico o monitoreo terapéutico.	Aplicaciones de IA en contextos no terapéuticos (ej. marketing, finanzas, hardware).
Resultados	Métricas de eficacia clínica, usabilidad, precisión diagnóstica o viabilidad técnica.	Cartas al editor, editoriales, opiniones o revisiones puramente narrativas.
Contexto	Estudios realizados en cualquier país, con mención explícita a América Latina o aplicabilidad al contexto.	Estudios sin aplicabilidad al ámbito de la salud mental o la práctica terapéutica.
Idioma y Fecha	Artículos en español o inglés, publicados entre enero de 2020 y mayo de 2025.	Artículos en otros idiomas o fuera del rango temporal definido.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

El proceso de selección se llevó a cabo en dos fases. Primero, se realizó un tamizaje de títulos y resúmenes basado en los criterios predefinidos. En esta fase, se excluyeron 992 estudios por no cumplir con los criterios de inclusión, presentar insuficiencia metodológica o realizar una mención solo superficial de la IA y la salud mental. Segundo, se recuperaron y evaluaron a texto completo los 56 artículos restantes, confirmando su idoneidad para la síntesis final. La Imagen 1 presenta el diagrama de flujo PRISMA 2020, el cual detalla de manera gráfica el proceso completo de identificación, tamizaje, elegibilidad e inclusión de los estudios.

Imagen 1. Diagrama de Flujo PRISMA



Nota. Fuente: Elaboración propia.

La extracción de datos se realizó de forma semiautomatizada. Se utilizaron herramientas de procesamiento masivo de texto para generar resúmenes estructurados de los artículos seleccionados, lo que facilitó su posterior categorización y análisis temático. Las variables extraídas incluyeron: tipo de estudio, país de origen, tecnologías de IA utilizadas, trastornos mentales abordados, arquitecturas tecnológicas descritas y limitaciones reportadas por los autores. Este procedimiento sistemático permitió una caracterización robusta y reproducible del corpus de literatura analizado.

Resultados

El análisis de los 56 estudios incluidos permitió caracterizar el panorama del uso de la Inteligencia Artificial (IA) como apoyo terapéutico en salud mental, con hallazgos relevantes para el contexto global y, específicamente, para América Latina. Los resultados se presentan a continuación, alineados con los objetivos de la investigación.

Caracterización de la Literatura Incluida

El análisis exploratorio incluyó estudios publicados entre 2020 y 2025, con predominancia de investigaciones provenientes de China, Estados Unidos, Brasil, Colombia, México y Ecuador. En cuanto al tipo de estudio, se observó una distribución equilibrada entre estudios experimentales (39%), observacionales (32%) y revisiones sistemáticas (29%). Un análisis temporal mostró un incremento notable en la publicación de estudios a partir de 2022, coincidiendo con la expansión global de los modelos de lenguaje grandes (LLMs) y un mayor interés post-pandemia en las herramientas digitales de salud mental.

La Tabla 3 presenta una muestra representativa de seis estudios incluidos en la revisión, para ilustrar esta diversidad de enfoques y procedencias.

Tabla 3. Muestra representativa de estudios incluidos en la revisión sistemática

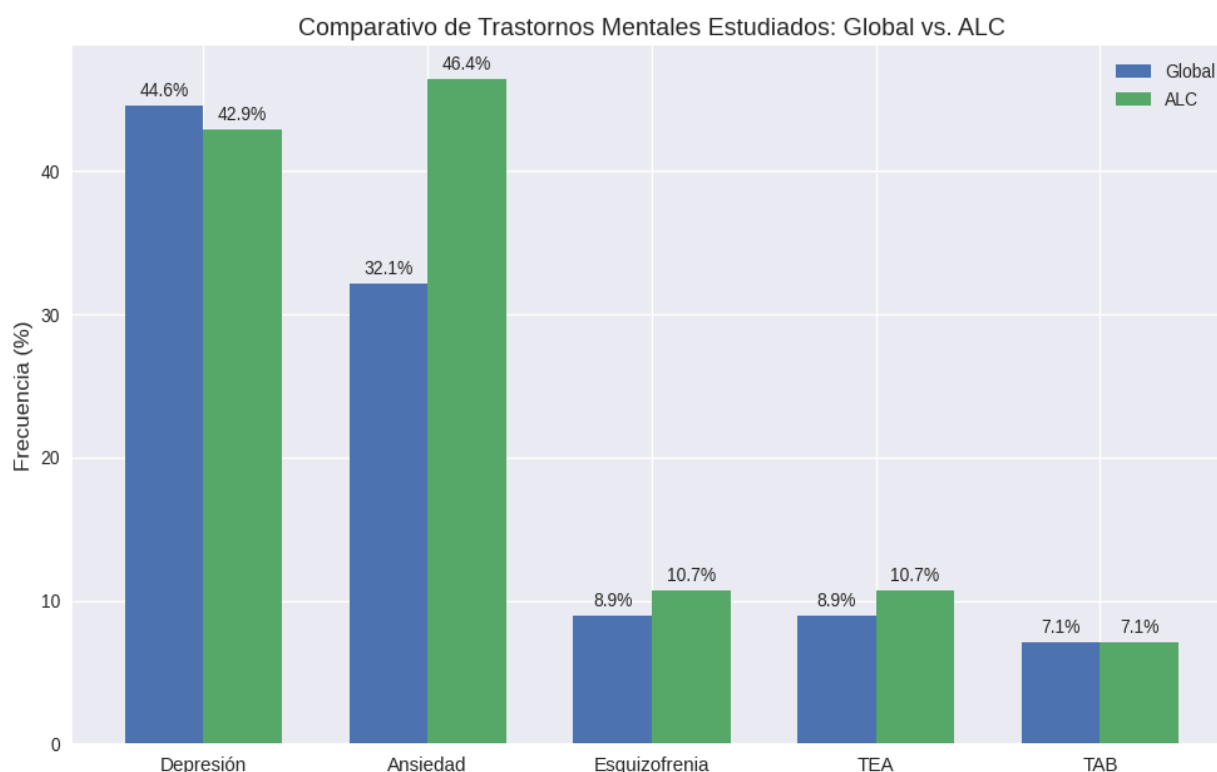
Autor / Año / País	Tipo de estudio	Trastorno abordado	Tecnologías IA	Hallazgo principal
Santamaría-García et al., 2023 – Colombia	Observacional	Depresión, Ansiedad	ML (Elastic Net, LASSO, Ridge)	Factores sociales y de salud mental influyen más que edad/sexo en envejecimiento saludable en ALC.
Entenberg et al., 2023 – Argentina	Experimental	Problemas de conducta	Chatbot, NLP	Chatbot enseñó habilidades de elogio; no hubo diferencias significativas en conducta disruptiva.
Gaona et al., 2025 – Ecuador	Observacional	Trastorno Bipolar	Random Forest, SVM	Random Forest alcanzó 89% de precisión en clasificación de TAB I/II vs. depresión unipolar.
Ma et al., 2023 – China	Experimental	TEA, Depresión mayor	Deep Learning, GNN	Modelo de grafos dinámicos multi-escala superó métodos previos en clasificación de TEA y TDM con fMRI.
Čukić et al., 2020 – España	Revisión sistemática	Depresión	ML	Revisión de EEG en reposo; necesidad de datasets más grandes y procedimientos sistemáticos para diagnóstico clínico.
Weintraub et al., 2022 – EE. UU.	Observacional	Depresión, Bipolar	ML, SVM	Uso del lenguaje en habla espontánea predijo síntomas depresivos en adolescentes de alto riesgo.

Nota. La tabla presenta una muestra representativa de los estudios incluidos; el listado completo (n=56) está disponible bajo solicitud al autor de correspondencia. ML: Machine Learning; NLP: Natural Language Processing; SVM: Support Vector Machine; TAB: Trastorno Afectivo Bipolar; TEA: Trastorno del Espectro Autista; TDM: Trastorno Depresivo Mayor; GNN: Graph Neural Networks; EEG: Electroencefalograma; fMRI: Functional Magnetic Resonance Imaging. Fuente: Elaboración propia asistida con IA: Copilot.

Tecnologías y Trastornos Abordados

El análisis de las tecnologías de IA utilizadas reveló que el machine learning fue la más frecuente (67.9%), seguida por deep learning (21.4%), support vector machines (14.3%) y random forest (14.3%). Los trastornos mentales más abordados fueron depresión (44.6%), ansiedad (32.1%), esquizofrenia (8.9%), trastorno del espectro autista (TEA, 8.9%) y trastorno afectivo bipolar (TAB, 7%). En la imagen 2 se puede ver esta distribución, en contraste con ALC. Por otra parte, la intersección entre estas tecnologías y los trastornos permitió identificar patrones de uso técnicamente fundamentados, los cuales se sintetizan en la Tabla 4.

Imagen 2. Comparativo de trastornos más estudiados



Nota. Fuente: Elaboración propia asistida con IA: Copilot.

Consideraciones Éticas en la Literatura Global

El análisis de los aspectos éticos reveló que solo el 34% de los estudios incluidos abordaba consideraciones éticas de manera explícita. Los temas principales identificados fueron la privacidad de los datos, la gestión de sesgos algorítmicos y la mención de aprobaciones por comités de ética institucionales. Este hallazgo evidencia una brecha significativa entre el desarrollo tecnológico y la reflexión ética en la literatura revisada.

Hallazgos en el Contexto Latinoamericano

Un análisis focalizado en la literatura de América Latina y el Caribe (ALC), procedente de 7 países con Brasil a la cabeza (35.7%), Colombia (21.4%) y México (17.9%), reveló un panorama distintivo. La imagen 3 compara esta distribución, donde se puede observar que los estudios de la región muestran una clara preferencia por el desarrollo y aplicación de soluciones basadas en Machine Learning (75.0%) y Procesamiento de Lenguaje Natural (21.4%), priorizando la accesibilidad y la escalabilidad. Se observa un enfoque prominente en el uso de chatbots terapéuticos (ej. Psico Bot en Brasil) y el análisis de datos de redes sociales (Twitter/X) y señales de voz para la detección de depresión y ansiedad, utilizando algoritmos como Random Forest, SVM y XGBoost.

Tabla 4. *Tecnologías de IA aplicadas a trastornos de salud mental*

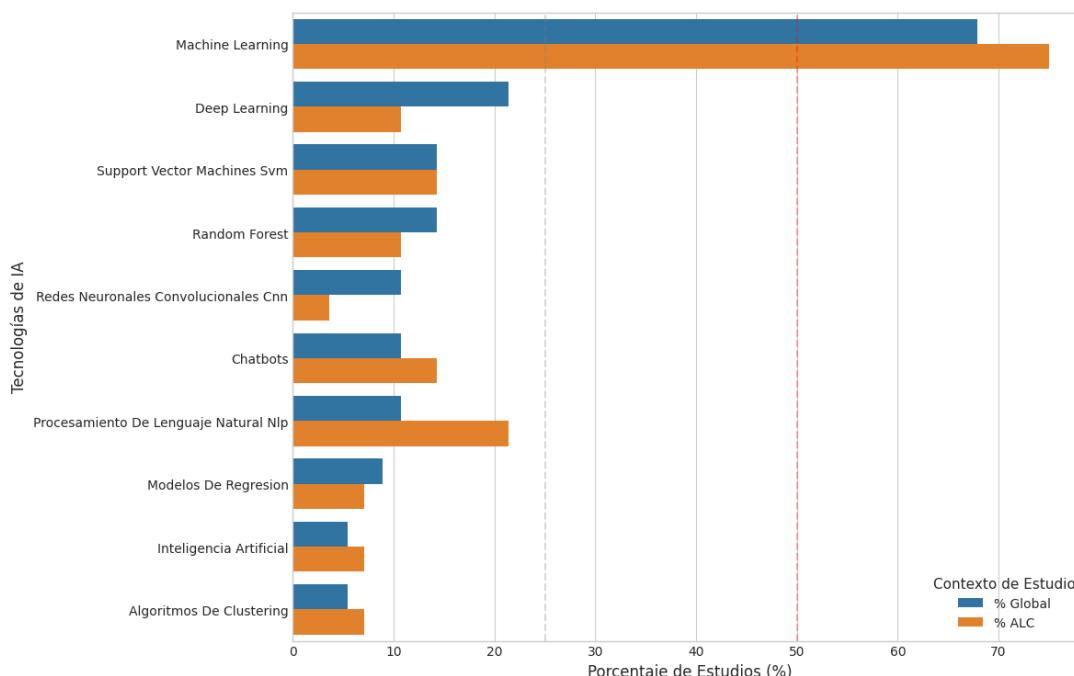
Trastorno Mental	Tecnologías de IA más utilizadas	Aplicación principal	Consideraciones para América Latina
Ansiedad & Depresión	ML supervisado, PLN, Chatbots	Detección, monitoreo y apoyo conversacional	Ideal por su escalabilidad; necesita adaptación cultural y datos locales.
Esquizofrenia & Trastorno Bipolar	Deep Learning, SVM, Random Forest, Análisis multimodal (voz, EEG)	Diagnóstico temprano, análisis de patrones complejos	Alta complejidad técnica; requiere validación clínica rigurosa.
Trastorno del Espectro Autista (TEA)	Visión por computadora, Deep Learning	Reconocimiento de patrones conductuales	Herramienta de apoyo al diagnóstico; desafíos éticos en la interpretación.
Trastornos de Sueño & TEPT	Modelos híbridos, Clustering, PLN	Monitoreo fisiológico, análisis de narrativas	Enfoque emergente; potencial para telemedicina.

Nota. PLN: Procesamiento de lenguaje natural. Fuente: Elaboración propia.

Limitaciones Identificadas

La literatura regional también expuso limitaciones críticas y recurrentes: una ausencia casi total de validación clínica longitudinal, la dependencia de modelos entrenados con datos extranjeros que no capturan la diversidad sociolingüística latinoamericana, y una brecha regulatoria significativa. Específicamente, se identificó que menos del 10% de los estudios latinoamericanos realizaron seguimientos a largo plazo para evaluar la sostenibilidad de los beneficios terapéuticos, y ninguno de los chatbots revisados mencionó la existencia de protocolos predefinidos para el manejo de crisis suicidas, una omisión ética de gran relevancia.

Imagen 3. Comparativo de Tecnologías de IA
Contexto Global vs América Latina y el Caribe



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Esta revisión sistemática evidencia que la Inteligencia Artificial (IA) está consolidándose como un conjunto de herramientas versátil para el apoyo terapéutico en salud mental, con un panorama de aplicación que varía significativamente entre el contexto global y la realidad latinoamericana. Los hallazgos de este trabajo no solo confirman la viabilidad técnica de estas soluciones, sino que también delinean con precisión las brechas críticas que deben superarse para una implementación ética y efectiva, especialmente en América Latina.

El predominio del machine learning y, en particular, de los chatbots y el Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) para abordar la depresión y la ansiedad a nivel global (Cruz-González et al., 2025; Pavlopoulos et al., 2024), se explica por la alta prevalencia de estos trastornos y la facilidad para obtener datos digitales que permiten entrenar modelos predictivos y conversacionales. Sin embargo, este estudio revela que en América Latina esta tendencia se acentúa hacia un pragmatismo tecnológico. La marcada preferencia regional por el machine learning y el PLN sobre arquitecturas más complejas como el deep learning no refleja una falta de capacidades, sino una respuesta ingeniosa a restricciones contextuales. Este hallazgo se alinea con la observación de Gutiérrez et al. (2024) sobre la necesidad de priorizar la escalabilidad y el bajo costo en entornos con recursos limitados. El enfoque latinoamericano en el análisis de redes sociales y señales de voz utilizando algoritmos de código abierto constituye una estrategia para sortear la escasez de profesionales y llegar a poblaciones remotas, un desafío estructural ampliamente documentado (OPS, 2025).

No obstante, este pragmatismo conlleva riesgos significativos. La dependencia de modelos entrenados con datos de poblaciones no latinoamericanas, identificada en esta revisión, plantea serios problemas de sesgo algorítmico y falta de pertinencia cultural, una limitación que Torous y Blease (2024) ya habían señalado como una barrera crítica para la equidad en la salud digital. La ausencia de validación clínica longitudinal y de protocolos para el manejo de crisis suicidas en los chatbots de la región es, quizás, la omisión más grave. Esta falta de robustez ética y clínica convierte a herramientas potencialmente útiles en intervenciones de riesgo, exponiendo a una población vulnerable a daños potenciales en un vacío regulatorio.

La brecha ética identificada, en la que solo un tercio de los estudios globales abordan consideraciones éticas, es consistente con los hallazgos de Tornero-Costa et al. (2023), quienes alertaron sobre fallas metodológicas y de calidad en la investigación de IA en salud mental. Este trabajo corrobora que, si bien el avance tecnológico es acelerado, la reflexión sobre privacidad, consentimiento informado y equidad no avanza al mismo ritmo. En el contexto latinoamericano, esta brecha se amplía debido a la falta de marcos regulatorios específicos, dejando a los usuarios desprotegidos y a los desarrolladores sin directrices claras.

En conclusión, esta discusión subraya que el principal valor de la IA en salud mental para América Latina no reside solamente en la adopción de tecnologías de vanguardia, sino en el desarrollo de un ecosistema propio que combine el ingenio técnico-pragmático con una validación clínica rigurosa, una base de datos local representativa y un marco ético-robusto. La promesa de estas herramientas se cumplirá solo cuando la innovación tecnológica y la garantía de derechos avancen de la mano.

Conclusiones

Esta revisión sistemática permitió analizar el estado del uso de la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta de apoyo terapéutico en salud mental, con énfasis en América Latina, cumpliendo así con los objetivos planteados. Se identificó que el machine learning, el procesamiento de lenguaje natural y los chatbots constituyen las tecnologías más empleadas a nivel global, con una aplicación predominante en los trastornos de depresión y ansiedad.

En el contexto latinoamericano, se constató la viabilidad de un enfoque pragmático, caracterizado por el uso intensivo de machine learning y el análisis de datos de fuentes accesibles como redes sociales y señales de voz. Sin embargo, este enfoque se enfrenta a limitaciones críticas, como la ausencia de validación clínica longitudinal, la dependencia de datos foráneos que introducen sesgos algorítmicos y una brecha regulatoria y ética significativa, particularmente en el manejo de situaciones de crisis.

El estudio contribuye al campo al proporcionar un mapa tecnológico y crítico que evidencia la desconexión entre el desarrollo global y las necesidades regionales. Como aplicaciones prácticas, se recomienda el diseño de soluciones que prioricen la interoperabilidad con los sistemas de salud pública y la creación de conjuntos de datos locales para entrenar modelos representativos.

Para futuras investigaciones, se identificaron tres líneas prioritarias: 1) la realización de ensayos clínicos controlados en entornos de atención primaria en América Latina; 2) el desarrollo y validación de marcos éticos específicos para IA en salud mental, tomando como referencia regulaciones internacionales; y 3) el fomento de investigaciones interdisciplinarias que integren la ingeniería de sistemas, la ciencia de datos y



la bioética para diseñar intervenciones tecnológicamente robustas, clínicamente validadas y éticamente responsables.

Limitaciones del Estudio

Si bien esta revisión sistemática se condujo siguiendo los lineamientos PRISMA, se reconocen algunas limitaciones. El análisis se restringió a estudios publicados en inglés y español entre 2020 y 2025, lo que pudo excluir investigaciones relevantes en otros idiomas o contextos. Además, la categorización temática dependió de la información disponible en los resúmenes y textos completos, lo que puede generar sesgos interpretativos. Futuras revisiones podrían ampliar el alcance temporal y lingüístico, así como incorporar validaciones clínicas y participativas en el análisis de tecnologías emergentes.

Agradecimientos

El autor desea expresar su gratitud al docente Tobías Parodi, líder del semillero de investigación Innovarium, por presentarle la oportunidad de participar en el congreso CITIE 2025. Al Dr. Fernando Vera y REDIE, por aceptar la ponencia en el congreso y brindar la oportunidad de presentar esta publicación. Y a sus compañeros de la Universidad por el apoyo y los espacios concedidos para dedicar tiempo a la investigación.

El presente manuscrito es una ampliación y corrección sustancial del trabajo presentado en el congreso CITIE 2025 bajo el título "Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo terapéutico en salud mental: Perspectiva tecnológica en América Latina y Colombia".

Declaración de Intereses

El autor principal declara que no existe ningún conflicto de intereses relacionado con esta investigación.

Contribución de Autoría

Durante la preparación de este trabajo, el autor utilizó a DeepSeek como herramienta de asistencia para mejorar la legibilidad, sintetizar información y estructurar contenidos de manera preliminar. Tras el uso de esta herramienta/tecnología, el autor asumió la responsabilidad de revisar y editar el contenido en su totalidad, garantizando la veracidad e integridad de la información publicada y asumiendo la plena responsabilidad intelectual del manuscrito final.



Referencias

- Alowais, S., Alghamdi, S., et al. (2023). Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice. BMC Medical Education, 23. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04698-z>
- Aracena, C, et al, (2022). Aplicaciones de aprendizaje automático en salud. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.10.001>
- Benita, J., Jaswanth, S., et al. (2025). Phoenix: A Conversational Agent for Emotional Well-Being and Psychological Support. 2025 International Conference on Multi-Agent Systems for Collaborative Intelligence (ICMSCI), 1137-1142. Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/ICMSCI62561.2025.10894579>
- Campos, F. (2025). ¿Puede la IA cuidar tu salud mental? Beneficios, riesgos y recomendaciones. Top Doctors. Recuperado de: <https://www.topdoctors.cl/articulos-medicos/puede-la-ia-cuidar-tu-salud-mental-beneficios-riesgos-y-recomendaciones/>
- Cecil, J., Kleine, A., et al. (2025). Mental health practitioners' perceptions and adoption intentions of AI-enabled technologies: an international mixed-methods study. BMC Health Services Research, 25. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12715-8>
- Chisholm, Dan et al. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. Recuperado de: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(16\)30024-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(16)30024-4/fulltext)
- Cross, S., Bell, I., et al. (2024). Use of AI in Mental Health Care: Community and Mental Health Professionals Survey. JMIR Mental Health, 11. Recuperado de: <https://doi.org/10.2196/60589>
- Cruz-González, P., He, A., et al. (2025). Artificial intelligence in mental health care: a systematic review of diagnosis, monitoring, and intervention applications. Psychological Medicine, 55(e18), 1–52. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/S0033291724003295>
- El País (2025), Razones para invertir en salud mental en América Latina. Recuperado de: <https://elpais.com/america/termometro-social/2025-06-13/razones-para-invertir-en-salud-mental-en-america-latina.html>
- Eraso, I. (2024). Estado de la regulación colombiana a los sistemas de Gestión de Inteligencia Artificial y su aplicación en las organizaciones y entidades prestadoras de salud, considerando el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo. Trabajo Fin de Máster, Universidad Europea. Recuperado de: <https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/10985/TFM%20Isabella%20Eraso.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Gómez-Restrepo, C., et al. (2020). Autorreconocimiento de trastornos y problemas mentales por la población adulta en la Encuesta Nacional de Salud Mental en Colombia. Revista Colombiana de Psiquiatría. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2019.09.004>
- Gonzalez, L., (2016). Factores que determinan el acceso a servicios de salud mental de la población adulta en Colombia. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-factores-que-determinan-el-acceso-S0034745016301172>
- Gutiérrez, G., Stephenson, et al. (2024). Examining the role of AI technology in online mental healthcare: opportunities, challenges, and implications, a mixed-methods review. Frontiers in Psychiatry, 15. Recuperado de: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1356773>

- Hoose, S., & Kristína, K. (2024). Artificial Intelligence in Mental Health Care: Management Implications, Ethical Challenges, and Policy Considerations. *Administrative Sciences*, 14(9), 227. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/admsci14090227>
- Inkster, B., Sarda, S., et al. (2018). An Empathy-Driven, Conversational Artificial Intelligence Agent (Wysa) for Digital Mental Well-Being: Real-World Data Evaluation Mixed-Methods Study. Recuperado de: <https://doi.org/10.2196/12106>
- IntraMed, (2025). La deuda pendiente: salud mental en América Latina. Recuperado de: <https://www.intramed.net/content/la-deuda-pendiente-salud-mental-en-america-latina>
- Kasaudhan, K. (2025). AI-Driven Tools for Detecting and Monitoring Mental Health Conditions Through Behaviour Patterns. *International Journal of Preventive Medicine and Health*. Recuperado de: <https://doi.org/10.54105/ijpmh.b1054.05030325>
- Katsina, A. (2024). Exploring digital therapeutics for mental health: AI-driven innovations in personalized treatment approaches. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. Recuperado de: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.24.3.3997>
- Kibibi, M. (2024). The Role of AI in Improving Mental Health Care. *Research Invention Journal of Public Health and Pharmacy*. Recuperado de: <https://doi.org/10.59298/rijpp/2024/321013>
- Kolding, S, et al, (2025). Use of generative artificial intelligence (AI) in psychiatry and mental health care: a systematic review. *Acta Neuropsychiatrica*. 37(e37), 1–14. Recuperado de: [doi: 10.1017/neu.2024.50](https://doi.org/10.1017/neu.2024.50)
- MyPsi. (2025). MyPsi IA: cuando la inteligencia artificial puede ayudar a la salud mental. Recuperado de: <https://app.mypsi.cl/2025/04/14/mypsi-i-a-cuando-la-inteligencia-artificial-puede-ayudar-a-la-salud-mental/>
- OPS (2025), Una gran tormenta acecha en el horizonte: las ENT y los problemas de salud mental costarán billones a Sudamérica para 2050. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2025-gran-tormenta-acecha-horizonte-ent-problemas-salud-mental-costaran-billones>
- Pavlopoulos, A., Rachiotis, T., et al. (2024). An Overview of Tools and Technologies for Anxiety and Depression Management Using AI. *Applied Sciences*. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/app14199068>
- Prochaska, J., Vogel, E., et al. (2021). A Therapeutic Relational Agent for Reducing Problematic Substance Use (Woebot): Development and Usability Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23. Recuperado de: <https://doi.org/10.2196/24850>.
- Procuraduría General de la Nación (PGN), (2023). Suicidio disparado en Colombia por cuenta de trastornos mentales: Procuraduría. Recuperado de: <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/suicidio-disparado-colombia-cuenta-trastornos-mentales-procuraduria.aspx#:~:text=%E2%80%9CAunado%20a%20lo%20anterior%2C%20nos,su%20bienestar%20emocional%20y%20psicol%C3%B3gico.>
- Programa de las Naciones para el Desarrollo (PNUD), (2025). Fuertes por fuera, luchando por dentro: El deterioro de la salud mental en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://www.undp.org/es/latin-america/blog/fuertes-por-fuera-luchando-por-dentro-el-deterioro-de-la-salud-mental-en-america-latina-y-el-caribe#:~:text=Puede%20afectar%20el%20desarrollo%20desde,2025%2C%20pr%C3%B3ximo%20a%20ser%20publicado.>

- Spytska, L. (2025). The use of artificial intelligence in psychotherapy: development of intelligent therapeutic systems. BMC Psychology, 13, 175. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02491-9>
- Tornero-Costa, R., Martínez-Millana, A., et al. (2023). Methodological and Quality Flaws in the Use of Artificial Intelligence in Mental Health Research: Systematic Review. JMIR Mental Health, 10. Recuperado de: <https://doi.org/10.2196/42045>
- Torous, J., & Blease, C. (2024). Generative artificial intelligence in mental health care: potential benefits and current challenges. World Psychiatry, 23. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/wps.21148>
- Vera, F., & Rodríguez-Flórez, P. (2025). Modelos Educativos en Universidades Latinoamericanas: Implicaciones para la Innovación Pedagógica. Transformar, 6(3), 39–53. Recuperado de: <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/184>
- Vielma-Aguilera, A., Castro-Alzate E., (2021). "Interventions to Reduce Stigma Toward People with Severe Mental Disorders in Ibero-America: A Systematic Review". Recuperado de: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10054>
- Zhang, Z., & Wang, J. (2024). Can AI replace psychotherapists? Exploring the future of mental health care. Frontiers in Psychiatry, 15. Recuperado de: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1444382>
- Zhong, W., et al. (2024). The therapeutic effectiveness of AI-based chatbots in alleviation of depressive and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.05.077>