

Inteligencia artificial en la educación socioemocional: estrategias de desarrollo personal y profesional en el marco de políticas públicas y calidad del servicio educativo

Artificial intelligence in socioemotional education: strategies for personal and professional development in the framework of public policies and quality of educational services

A inteligência artificial na educação socio-emocional: estratégias de desenvolvimento pessoal e profissional no quadro das políticas públicas e da qualidade dos serviços educativos

Manuel Fernando Ushiñahua Serrano 
mushinahua@ucvvirtual.edu.pe
Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú

Robert Julio Contreras Rivera 
rjcontrerasr@ucvvirtual.edu.pe
Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.206>

Artículo recibido 7 de mayo 2025 | Aceptado 20 de junio 2025 | Publicado 1 de julio 2025

Resumen

Palabras clave:

Inteligencia Artificial;
Habilidades
socioemocionales;
Plataformas de
aprendizaje; Desarrollo
personal; Desarrollo
profesional

La Inteligencia Artificial ha sido evaluada en diversos campos por su impacto al ser empleado en plataformas de aprendizaje, pero en especial hacia la educación socioemocional. El objetivo de la investigación fue analizar fuentes de información para entender el impacto de la de la inteligencia artificial en la educación socioemocional como estrategias de desarrollo personal y profesional en el marco de políticas públicas y calidad del servicio educativo en una Revisión Sistemática con el método PRISMA. La fuente de información usada fue Scopus, y con el operador booleano AND se hallaron 2577 artículos, donde se seleccionaron 80 de ellos provenientes de Estados Unidos, China, España, Alemania, Australia, Arabia Saudita, Reino Unido y varios países más. De acuerdo con los resultados obtenidos, el uso de la Inteligencia Artificial en la educación socioemocional es segura cuando los humanos la usan como una herramienta de aprendizaje y los sistemas no son autónomos por el momento.

Abstract

Keywords:

Artificial Intelligence;
Social-emotional skills;
Learning platforms;
Personal development;
Professional
development

Artificial Intelligence has been evaluated in various fields for its impact when used in learning platforms, but especially in social-emotional education. The objective of the research was to analyze sources of information to understand the impact of artificial intelligence in socioemotional education as strategies for personal and professional development in the framework of public policies and quality of educational service in a Systematic Review with the PRISMA method. The source of information used was Scopus, and with the Boolean operator AND, 2577 articles were found, where 80 of them were selected from the United States, China, Spain, Germany, Australia, Saudi Arabia, United Kingdom and several other countries. According to the results obtained, the use of Artificial Intelligence in socioemotional education is safe when humans use it as a learning tool and the systems are not autonomous at the moment.

Resumo

Palabras-clave:

Inteligencia Artificial;
Competencias socio-
emocionales; Plataformas
de aprendizaje;
Desarrollo
personal;
Desarrollo
profesional.

A Inteligência Artificial tem sido avaliada em vários domínios pelo seu impacto quando utilizada em plataformas de aprendizagem, mas sobretudo na educação socioemocional. O objetivo da investigação foi analisar fontes de informação para compreender o impacto da inteligência artificial na educação socioemocional como estratégias de desenvolvimento pessoal e profissional no âmbito das políticas públicas e da qualidade do serviço educativo, numa Revisão Sistemática com o método PRISMA. A fonte de informação utilizada foi a Scopus, e com o operador booleano AND, foram encontrados 2577 artigos, onde 80 deles foram selecionados dos Estados Unidos, China, Espanha, Alemanha, Austrália, Arábia Saudita, Reino Unido e vários outros países. De acordo com os resultados obtidos, a utilização da Inteligência Artificial na educação socioemocional é segura quando os humanos a utilizam como ferramenta de aprendizagem e os sistemas não são autónomos neste momento.

INTRODUCCIÓN

Es muy probable decir que los desarrollos tecnológicos en nuestra historia reciente han aumentado las interacciones humanas tradicionales en diversos contextos (Akpınar y Yörük, 2024). Se puede fácilmente explicar el desarrollo de la Inteligencia Artificial desde sus orígenes, abarcando sus primeros conceptos teóricos hasta aplicaciones avanzadas actuales (Hirsch-Kreinsen y Krokowski, 2023). Hay varios avances en la Inteligencia Artificial en estos últimos tiempos, lo cual ha permitido mejoras significativas en diversas aplicaciones tecnológicas y áreas del conocimiento (Syahrizal et al., 2024).

El aprendizaje profundo y la Inteligencia Artificial capacitan a las máquinas y sistemas operativos para llevar a cabo tareas más complejas, lo que plantea nuevos desafíos para las perspectivas laborales de los empleados en la era digital (Shen y Zhang, 2024). Así como en la Inteligencia Artificial quirúrgica, un área en desarrollo, muestra un gran potencial para mejorar significativamente la seguridad del paciente durante los procedimientos quirúrgicos y para optimizar los resultados clínicos a largo plazo (Skinner et al., 2024). Agregando lo crucial que son las plataformas de Inteligencia Artificial, cuando tienen acceso a vasto conjunto de datos, al desempeñar un papel fundamental en la creación de preguntas de prueba para todas las áreas del currículo de medicina de pregrado (Sridharan y Sequeira, 2024).

Examinar el diseño y las aplicaciones innovadoras de los softwares basados en Inteligencia Artificial permite rastrear su evolución reciente y asistir a los desarrolladores e implementadores en la toma de decisiones de diseño para sus agentes conversacionales (Lim et al., 2024). Al referirse a un sistema inteligente, frecuentemente se está haciendo alusión en un sistema que opera de manera distribuida y colaborativa, que implica la colaboración de múltiples componentes autónomos (Guerreiro Augusto et al., 2024). La Inteligencia Artificial utiliza una gran cantidad de enfoques y técnicas para realizar labores que normalmente necesitan el uso de la inteligencia humana (Tamascelli et al., 2024).

El uso de los Modelos de Lenguaje Grande implica desafíos debido a la naturaleza de los datos utilizados para su entrenamiento y a las limitaciones propias de cada modelo (Suárez et al., 2024). La

Inteligencia Artificial ha tenido un notable auge en los últimos años, transformando gran cantidad de industrias y cambiando la forma en que vivimos, trabajamos e interactuamos (Padmaja et al., 2024). Los sistemas de Inteligencia Artificial han penetrado en ámbitos fundamentales y han transformado percepciones, conexiones e identidades: los datos emocionales como parte de una política psicológica neoliberal (Barrios-Tao y Días Pérez, 2024).

La pandemia de COVID-19 generó grandes esfuerzos para crear herramientas de Inteligencia Artificial para diagnosticar la enfermedad e intentar predecir los riesgos para los pacientes con esta enfermedad (Laux et al., 2024). Ante los desafíos emergentes y al dinámico entorno de las redes sociales y la tecnología, los enfoques educativos se han ajustado, evolucionando de un énfasis en las herramientas hacia uno centrado en el alumno, humanizando así el aprendizaje en línea (Parra y Chatterjee, 2024). La digitalización del ámbito educativo ha tenido un gran impacto en cómo la tecnología es incorporada en los sistemas educativos de nivel secundario y universitario a nivel global (Tapalova y Zhiyenbayeva, 2022).

Una plataforma de aprendizaje basado en Inteligencia Artificial simplifica para los profesores subir los materiales del curso y permite a los estudiantes interactuar con un tutor inteligente mediante una interfaz de chat integrada en los documentos del curso (Baba et al., 2024). En el dinámico ambiente educativo actual, es crucial integrar tecnologías avanzadas, especialmente dispositivos móviles, para satisfacer las necesidades cambiantes de los estudiantes contemporáneos (Synekop et al., 2024). El caso de ChatGPT ilustra el dilema de la Inteligencia Artificial: junto con sus beneficios, genera preocupaciones éticas sobre el posible impacto negativo en la sociedad (Polyportis y Pahos, 2024). La integración de la tecnología ChatGPT en la enseñanza ha permitido a los profesores mejorar habilidades tecnológicas y mantenerse al día con tecnologías educativas de Inteligencia Artificial emergentes, lo que ha ayudado a evolucionar como educadores en la era digital (Al-Mughairi y Bhaskar, 2024).

Concentrarse únicamente en las habilidades relacionadas con la Inteligencia Artificial podría pasar por alto numerosas otras habilidades que los estudiantes deben cultivar para adaptarse a un mundo donde la Inteligencia Artificial es prominente (Markauskaite et al., 2022). La percepción de la inteligencia moral en los sistemas de Inteligencia Artificial, como los grandes modelos lingüísticos, tiene la capacidad de impactar considerablemente el bienestar humano (Aharoni et al., 2024). Estudios anteriores sugieren que los rasgos de personalidad y las habilidades sociales, emocionales y actitudinales se agrupan en cinco dominios principales, los cuales son el compromiso social, cooperación, autogestión, resiliencia emocional e innovación; y se vinculan con resultados vitales consecuentes (Soto et al., 2024).

El aprendizaje socioemocional en las escuelas, aunque lleva un nombre reciente, no es un concepto novedoso. Platón ya sostenía que la educación debía centrarse en fomentar la ciudadanía responsable, justicia social y desarrollo de los talentos naturales de los estudiantes (Dussault y Thompson, 2024). Hoy, los maestros deben educar en habilidades personales y sociales, incluyendo el desarrollo emocional, integrando

aprendizajes formales, no formales e informales en contextos como familia, escuela y trabajo (Soria-Aldavero et al., 2023). El estudio de las habilidades socioemocionales en la primera infancia se enfoca en prevenir problemas de adaptación y fortalecer recursos personales en varios contextos, promoviendo relaciones saludables y el cumplimiento de normas sociales (Forbes et al., 2023).

Los usos y el desarrollo de la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo podrán generar un futuro impacto en el desarrollo humano, ameritando una minuciosa investigación.

El impacto de la utilidad de la Inteligencia Artificial como medio educativo, que implica el desarrollo personal y profesional de las personas. Por lo tanto, se tiene como objetivo analizar a fondo el desarrollo de la Inteligencia Artificial como Modelo de Lenguaje Extenso en la educación socioemocional. La consideración de este análisis radica en la posibilidad de que puedan existir factores que se vuelvan un riesgo al otorgar a Modelos de Lenguaje Extensos la responsabilidad de desarrollar habilidades socioemocionales a los seres humanos, como la falta de capacidad humana o la generación de información falsa sobre el tema, la educación socioemocional que es fundamental para el ser humano y lo mucho que influye en todas las etapas de la vida.

Al llegar a entender el impacto del empleo de las Inteligencias Artificiales en plataformas de aprendizaje, se evitarán riesgos significativos que podrían afectar el futuro desarrollo personal y profesional de los seres humanos. Por consiguiente, la interrogante que indagaremos es ¿Qué tan seguro y eficaz es la inteligencia artificial en la educación socioemocional como estrategias de desarrollo personal y profesional en el marco de políticas públicas y calidad del servicio educativo? De igual forma, la intención de este metaanálisis sin tratamiento estadístico será examinar crucialmente datos de literatura científica respecto a la inteligencia artificial en la educación socioemocional como estrategias de desarrollo personal y profesional en el marco de políticas públicas y calidad del servicio educativo. Actualmente, hay un considerable interés científico enfocado en replicar e incorporar la empatía humana en los sistemas informáticos utilizando y aprovechando entre otros avances, tecnologías como la Inteligencia Artificial (Gómez-León, 2022).

La inteligencia artificial un área en desarrollo, muestra un gran potencial para mejorar significativamente la seguridad del paciente durante los procedimientos quirúrgicos y para optimizar los resultados a largo plazo (Javier Benítez Moreno et al., 2023).

Se están llevando a cabo investigaciones detalladas sobre las aplicaciones de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior, analizando cómo estas tecnologías pueden transformar métodos de enseñanza y aprendizaje en universidades y otras instituciones educativas avanzadas (Chiu, 2024).

A medida que las tecnologías de Inteligencia Artificial continúan avanzando, resulta cada vez más complicado predecir con exactitud su evolución (Holl, 2024). El auge de la Inteligencia Artificial ha

provocado un aumento en el número de aplicaciones de inteligencia al estar empleado en entornos educativos (Al-Ghonmein y Al-Moghrabi, 2024).

Las redes neuronales artificiales permiten análisis profundos y detallados de datos socioemocionales, ofreciendo intervenciones personalizadas que mejoran el bienestar emocional y optimizan el rendimiento académico de los estudiantes (Estévez et al., 2022).

Los dilemas éticos que se anticipan con los algoritmos podrían, en realidad, no originarse en la Inteligencia Artificial en sí misma, sino ser revelados por ella (Baumgart, 2024). Aunque muchas cuestiones éticas no son exclusivas de la Inteligencia Artificial, las técnicas modernas, especialmente en los programas de aprendizaje automático que son opacos, presentan mayores desafíos para asegurar el cumplimiento ético (Arbelaez Ossa et al., 2024).

El rápido avance de las tecnologías de la información y la creciente aplicación de la Inteligencia Artificial han dado lugar a nuevos modelos de aprendizaje como los sistemas de interacción persona-ordenador, que ofrecen una plataforma innovadora para la educación (Liu, 2024).

La Inteligencia Artificial puede revolucionar la atención profesional mejorando la seguridad, la accesibilidad y la calidad, enfrentando la escasez de personal y el agotamiento (Silcox et al., 2024). Con la emergencia de modelos de lenguaje grandes basados en texto accesibles, con chatbots de Inteligencia Artificial y generación de imágenes, se ha vuelto crucial educar a los estudiantes sobre cómo emplear estas tecnologías adecuadamente para sus propósitos específicos (Kozov et al., 2024).

A pesar de las críticas públicas hacia las empresas tecnológicas por la manipulación emocional, investigadores y empresas tecnológicas siguen expandiendo el mercado del reconocimiento de emociones (Roemmich y Andalibi, 2021). Se están implementando cada vez más experiencias de intervención socioeducativa que utilizan estas nuevas estrategias de manera gradual (Tripathi et al., 2024).

La personalización del aprendizaje se ha abordado principalmente asociada a la adaptabilidad del Sistema de Gestión de Aprendizaje (Castro et al., 2024). El desarrollo profesional de los profesores, la formación continua y el aprendizaje constante son ahora imperativos indispensables para adaptarse a los rápidos cambios sociales y educativos actuales (Vargas et al., 2021).

Además, muchas organizaciones están tratando activamente de integrar IA en sus flujos de trabajo debido a su notable desempeño, que compite con el desempeño humano en una amplia variedad de tareas (Ali et al., 2023). El aprendizaje electrónico potenciado por Inteligencia Artificial promueve el desarrollo sostenible al proporcionar una educación accesible y asequible que promueve los objetivos de sostenibilidad socioeconómica (Saqr et al., 2024).

El aumento de la demanda de habilidades interpersonales en el mundo laboral ha llevado a los estudiantes a concentrarse más en desarrollar esas habilidades. Esto es crucial para asegurar que los graduados estén preparados para afrontar desafíos del entorno laboral (Ngo, 2024).

Los estudiantes en línea necesitan adquirir habilidades para entender y gestionar sus emociones, además de establecer y alcanzar metas positivas a través de la interacción social, el manejo de sentimientos y la empatía hacia los demás (Wetcho y Na-Songkhla, 2022). La información proporcionada a las personas mediante Inteligencia Artificial es confiable para tomar decisiones médicas y fundamentadas y precisas (Liu et al., 2024).

El marco de la investigación se enfoca en el estudio del impacto de la integración de la Inteligencia Artificial en la educación socioemocional y los riesgos que se presentarían si estos sistemas llegan educar a los más jóvenes autónomamente. Esto se debe a que los Modelos de Lenguaje Grande pueden tener complicaciones no esperadas al momento de ejecutar sus programaciones, fallando en su objetivo de desarrollar habilidades socioemocionales a los humanos para sus desarrollos personales y profesionales; y fomentando otro tipo de conductas negativas que pueden llegar a ser perjudiciales, considerando que estos sistemas aún están siendo analizados por expertos para determinar si una Inteligencia Artificial autónoma debe asumir tal importante responsabilidad.

MÉTODO

Respecto al procedimiento se utilizará el método PRISMA, para presentar la información de nuestra revisión sistemática. Se necesita cumplir un conjunto de criterios para que el estudio represente un nivel alto de evidencia, adicionando un diagrama de flujo PRISMA que las ideas sean organizadas e ilustradas gráficamente. Por ello, se desarrollará un protocolo detallado que se dividirá principalmente en cuatro fases diferentes que comprenden la búsqueda, la selección, la extracción y el análisis. La fase de la búsqueda requiere investigar a profundidad y compilar fuentes bibliográficas, en tanto que la fase de selección requiere apreciar y resaltar los documentos compilados en relación a los criterios de inclusión y exclusión preestablecidos.

Después, sigue la fase de extracción de los datos de cada documento seleccionado en base a sus objetivos y metodologías y, por último, en la fase de análisis seleccionaremos los documentos con estudios más destacados, que serán finalmente evaluados. Con lo explicado, se garantiza una revisión de forma correcta, confiable y equilibrada de la bibliografía, obteniendo conclusiones concretas y escoger decisiones racionales.

Tomando en cuenta los criterios para la búsqueda y selección de los documentos, se aplicarán los siguientes parámetros de inclusión: 1) artículos científicos que estudien e investiguen temas relacionados a la Inteligencia Artificial y su empleo como modelo de aprendizaje para la educación socioemocional. 2)

artículos que estén disponibles dentro de la base de datos Scopus, 3) artículos que hayan sido publicados desde enero del 2020 hasta mayo del 2024, y 4) artículos que sean de acceso abierto. Y para los parámetros de exclusión, se aplicarán los siguientes puntos: 1) monografías, libros y capítulos de libros, ensayos, informes, cartas y conferencias, 2) artículos que no sean de acceso abierto, 3) estudios e investigaciones que se centren a profundidad en un contexto muy apartado de la educación socioemocional.

Para obtener artículos científicos pertinentes para el estudio, se utilizó una estrategia de búsqueda que se centró en la base de datos Scopus. La búsqueda se efectuó hasta el año 2023, garantizando que se incluyera la información más reciente y de libre acceso. Para aumentar la efectividad de la búsqueda, se emplearon descriptores específicos relacionados con las categorías de Inteligencia Artificial y educación socioemocional. Estos descriptores, combinados con el uso de operadores booleanos, permitieron refinar los resultados y mejorar los hallazgos generales del estudio. Al aplicar este enfoque, se logró optimizar la recuperación de datos relevantes, garantizando un análisis exhaustivo y sólido del tema en cuestión.

Durante el proceso de selección, la búsqueda se desarrolló utilizando descriptores predefinidos en la base de datos Scopus. Con el fin de optimizar el proceso de búsqueda, se aplicó una combinación de palabras claves y el operador booleano AND para que los resultados de búsqueda sean artículos que contengan información sobre la Inteligencia Artificial y la educación socioemocional. Presentando la búsqueda en español: (((("inteligencia") AND ("artificial")) AND (("aprendizaje") AND ("sistemas"))) AND ("educación") AND ("estudiantes")). Y con la búsqueda en inglés: (((("artificial") AND ("intelligence")) AND (("learning") AND ("systems"))) AND ("education") AND ("students")).

Además, durante el proceso de búsqueda, se mantuvieron registros meticulosos de los datos preliminares y de las fuentes seleccionadas en un formulario completo de recopilación de datos. Se documentaron aspectos clave como el año de publicación, país de origen, título de la publicación, nombre de la revista, así como los objetivos del estudio y los aspectos metodológicos. Este enfoque sistemático garantizó que toda la información relevante fuera registrada adecuadamente, facilitando el análisis y la evaluación posterior de las fuentes seleccionadas. Siguiendo este procedimiento riguroso, la investigación tuvo como objetivo recopilar una amplia y diversa gama de literatura para apoyar sus objetivos y proporcionar una base sólida para un examen y una síntesis más profundos.

El número de artículos que salieron como resultados de la búsqueda preliminar sin alguna clasificación en la base de datos Scopus, fue un total de 2577 artículos, Figura 1.

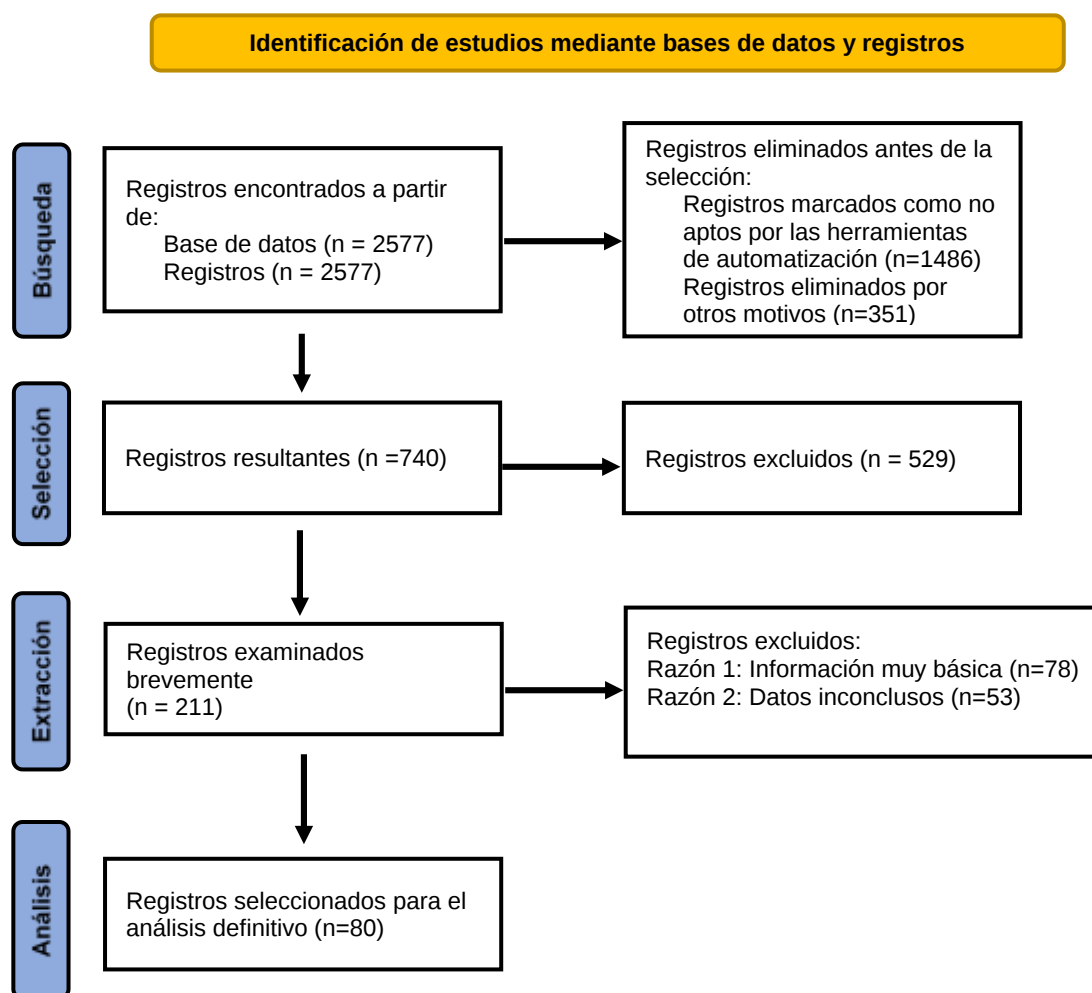


Figura 1. Flujograma PRISMA

Tras la búsqueda preliminar contando con 2577, se excluyeron 1837 registros luego de aplicar la fase de búsqueda selectiva, por sus palabras claves y títulos fuera del tema de estudio. De esta forma, 529 se excluyeron por resúmenes y conceptos distintos al tema de estudio. Luego, 78 por información básica que no daba muchos aportes y, por último, 53 registros se excluyeron por contenido que no generaba conclusiones concretas. Quedando solo 80 artículos científicos para un análisis profundo.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

El presente apartado aborda el análisis crítico de los hallazgos relacionados con la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el fortalecimiento de la educación socioemocional, con énfasis en su contribución al desarrollo personal y profesional de los estudiantes. Se examinan diversas estrategias basadas en tecnologías inteligentes que promueven competencias emocionales, así como su alineación con las políticas públicas vigentes y los estándares de calidad del servicio educativo. A partir de una revisión teórica y empírica, se discuten los alcances, desafíos y oportunidades que ofrece la IA en contextos educativos, especialmente en entornos que demandan una formación integral orientada al bienestar emocional y a la empleabilidad. Asimismo, se contrastan estos hallazgos con estudios previos, identificando implicancias

para la gestión educativa y la formulación de políticas que integren innovación tecnológica con el enfoque humanista en la educación.

Tabla 2. Artículos incluidos en la Revisión Sistemática

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
1	Soto et al. (2024) EE. UU.	Cuantitativo	No experimental	Estudios anteriores sugieren que los rasgos de personalidad y las habilidades sociales, emocionales y actitudinales se agrupan en cinco dominios principales, los cuales son compromiso social, cooperación, autogestión, resiliencia emocional e innovación; y se vinculan con resultados vitales consecuentes.
2	Aharoni et al. (2024) EE. UU.	Mixto	Experimental	La percepción de la inteligencia moral en los sistemas de Inteligencia Artificial, como los grandes modelos lingüísticos, tiene la capacidad de impactar considerablemente el bienestar humano.
3	Rocha et al. (2024) Portugal	Cualitativo	No indica	La excelencia es un fenómeno complejo y multifacético, ya que depende de su diversidad y de los numerosos factores interrelacionados que pueden afectarla.
4	Baba et al. (2024) Marruecos	Cuantitativo	Cuasi-experimental	Una plataforma de aprendizaje basado en Inteligencia Artificial simplifica para los profesores subir los materiales del curso y permite a los estudiantes interactuar con un tutor inteligente mediante una interfaz de chat integrada en los documentos del curso.
5	Gómez-León (2022) España	Cualitativo	No indica	Hay un considerable interés científico enfocado en replicar e incorporar la empatía humana en los sistemas informáticos utilizando y aprovechando, entre otros avances, tecnologías como la Inteligencia Artificial.
6	Ngo (2024) Vietnam	Cuantitativo	No experimental	El aumento de la demanda de habilidades interpersonales en el mundo laboral ha llevado a los estudiantes a concentrarse más en desarrollar esas habilidades. Esto es crucial para asegurar que los graduados estén preparados para afrontar desafíos del entorno laboral.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
7	Li y Peng (2022) China	Mixto	Experimental	El pronto avance de la tecnología de Inteligencia Artificial en los últimos tiempos revela un mundo completamente nuevo de oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje de habilidades, lo que puede solucionar el problema del desinterés de los estudiantes.
8	Holl (2024) EE. UU.	Cualitativo	No indica	A medida que las tecnologías de Inteligencia Artificial continúan avanzando, resulta cada vez más complicado predecir con exactitud su evolución.
9	Abu-Nowar et al. (2024) Reino Unido	Mixto	Experimental	Es esencial valorar el uso de recursos electrónicos como una alternativa o complemento a las prácticas de intervención usuales, especialmente considerando el fracaso de los métodos convencionales para abordar las dificultades de las personas con condiciones especiales.
10	Wetcho y Na-Songkhla (2022) Tailandia	Cuantitativo	No experimental	Los estudiantes en línea necesitan adquirir habilidades para entender y gestionar sus emociones, además de establecer y alcanzar metas positivas a través de la interacción social, el manejo de sentimientos y la empatía hacia los demás.
11	Xie (2024) China	Cuantitativo	Experimental	Muchos estudios de seguridad en sistemas de información se enfocan en protegerlos con software y hardware adecuados, pero hay pocos análisis que examinen la concienciación de la red y su influencia en el comportamiento respecto a la seguridad de información.
12	Liu (2024) China	Cuantitativo	Experimental	El rápido avance de las tecnologías de la información y la creciente aplicación de la Inteligencia Artificial han dado lugar a nuevos modelos de aprendizaje como los sistemas de interacción persona-ordenador, que ofrecen una plataforma innovadora para la educación.
13	Dieterle et al. (2024) Internacional	Cualitativo	No indica	Aspectos éticos complejos e interconectados sobre el aprendizaje y la enseñanza son fundamentales en las fases que abarcan la generación, el análisis y la interpretación de datos mediante Inteligencia Artificial.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
14	Parra y Chatterjee (2024) EE. UU.	Cualitativo	No indica	Los enfoques educativos se han ajustado, evolucionando de un énfasis en las herramientas hacia uno centrado en el alumno, humanizando así el aprendizaje en línea.
15	Villamil y King (2024) EE. UU.	Cualitativo	No indica	Los entornos de aprendizaje digitales destacan por su diferencia con los entornos de aprendizaje físicos, dado que siempre están mediados por la tecnología, a diferencia de los entornos físicos donde las experiencias pueden ocurrir sin mediación tecnológica.
16	Saqr et al. (2024) Arabia Saudita	Cuantitativo	No experimental	El aprendizaje electrónico potenciado por Inteligencia Artificial promueve el desarrollo sostenible al proporcionar una educación accesible y asequible que promueve los objetivos de sostenibilidad socioeconómica.
17	Lim et al. (2024) Filipinas	Mixto	No experimental	Examinar el diseño y las aplicaciones innovadoras de los softwares basados en Inteligencia Artificial permite rastrear su evolución reciente y asistir a los desarrolladores e implementadores en la toma de decisiones de diseño para sus agentes conversacionales.
18	Tapalova y Zhiyenbayeva (2022) España	Cualitativo	No experimental	La digitalización del ámbito educativo ha tenido un gran impacto en cómo la tecnología es incorporada en los sistemas educativos de nivel secundario y universitario a nivel global.
19	Markauskaite et al. (2022) Australia	Cualitativo	No indica	Concentrarse únicamente en las habilidades relacionadas con la Inteligencia Artificial podría pasar por alto numerosas otras habilidades que los estudiantes deben cultivar para adaptarse a un mundo donde la Inteligencia Artificial es prominente.
20	Roemmich y Andalibi (2021) EE. UU.	Cualitativo	No indica	A pesar de las críticas pública hacia las empresas tecnológicas por la manipulación emocional, investigadores y empresas tecnológicas siguen expandiendo el mercado del reconocimiento de emociones.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
21	Syahrizal et al. (2024) Malasia	Mixto	Cuasi-experimental	Los formatos de medios de aprendizaje presentan limitaciones debido a la complejidad del contenido de inteligencia artificial, que demanda una comprensión más allá de un diseño visualmente atractivo.
22	Tamascelli et al. (2024) EE. UU.	Mixto	No experimental	Se subraya la creciente importancia del Aprendizaje Automático en la investigación sobre seguridad y fiabilidad, resaltando su potencial para mejorar estas áreas en aplicaciones de alto riesgo.
23	Zhang et al. (2024) China	Mixto	No experimental	Se compara el rendimiento del aprendizaje profundo en cuatro usos clave dentro de los chatbots empresariales: preprocesamiento de lenguaje natural, Comprensión de Lenguaje Natural, Generación de Lenguaje Natural y mejora del conocimiento externo.
24	Farisco et al. (2024) Internacional	Cualitativo	No indica	El enfoque tiene el potencial de generar nuevos dilemas éticos tanto prácticos como fundamentales, además de intensificar los problemas éticos prácticos presentados por la Inteligencia Artificial tradicional.
25	Hirsch-Kreinsen y Krokowski (2023) Alemania	Cualitativo	No experimental	La IA enfrenta desafíos significativos como la falta de comprensión contextual, transparencia y la necesidad de grandes cantidades de datos para el entrenamiento, lo que a menudo resulta en promesas exageradas.
26	Al-Ghonmein y Al- Moghrabi (2024) Jordania	Cualitativo	No experimental	El auge de la inteligencia artificial (IA) ha causado un aumento en el número de sus aplicaciones en entornos educativos.
27	Jose y Jose (2024) Omán	Cualitativo	No experimental	La aparición de la Inteligencia Artificial ha generado una serie de retos y oportunidades en diversos sectores, con una fijación en la educación.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
28	Hughes et al. (2022) EE. UU.	Mixto	No indica	Cada fase del proyecto de educación brinda oportunidades para que los niños con TEA aprendan y mejoren nuevas habilidades de codificación junto con apoyo en habilidades de autorregulación para su uso en instrucción individual, actividades entre ellos e instrucción en el aula.
29	Akpınar y Yörük (2024) Türkiye	Cuantitativo	No experimental	Es muy probable decir que los desarrollos tecnológicos en nuestra historia reciente han aumentado las interacciones humanas tradicionales en diversos contextos.
30	Huang y Yu (2023) China	Mixto	No experimental	Los presentadores de noticias virtuales tienen la habilidad de las interacciones entre humanos y IA para reemplazar a los reporteros.
31	Castro et al. (2024) Internacional	Mixto	No indica	El aprendizaje personalizado se le ha abordado principalmente asociada a la adaptabilidad de la gestión del aprendizaje.
32	Falloon (2024) Australia	Cualitativo	No indica	En 450 niños de entre cinco y seis años, investigó si un plan de estudios adaptado y semiestructurado que utiliza kits de robótica podría ayudar mejorar y desarrollar el pensamiento computacional de los niños.
33	Zhang (2024) China	Cuantitativo	No experimental	Se ha realizado modelado y cálculo de transferencia de masa en un contacto de membrana para la eliminación de compuestos orgánicos de soluciones acuosas. Para simular el proceso de separación se utilizaron dos métodos, la dinámica de fluidos computacional e inteligencia artificial.
34	Laux et al. (2024) Reino Unido	Cualitativo	No indica	La pandemia de COVID-19 generó grandes esfuerzos para crear herramientas de Inteligencia Artificial para diagnosticar la enfermedad e intentar predecir los riesgos para los pacientes con esta enfermedad.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
35	Padmaja et al. (2024) India	Cualitativo	No experimental	La Inteligencia Artificial ha tenido un notable auge en los últimos años, transformando gran cantidad de industrias y cambiando la forma en que vivimos, trabajamos e interactuamos.
36	J. G. Á. Sánchez et al. (2024) México	Cuantitativo	Experimental	El propósito de esta investigación es proponer una base de datos para implementar una red neuronal convolucional entrenada para que detecte accidentes automovilísticos con un cierto grado de eficacia y con capacidad de comunicarse con los servicios de emergencia para ayudar a salvar vidas.
37	Chiu (2024) China	Cualitativo	No experimental	Se están realizando investigaciones y estudios sobre los usos de GenAI en la educación superior.
38	Silcox et al. (2024) EE. UU.	Cualitativo	No experimental	La inclusión de la IA es fundamental para construir una infraestructura capaz de atender a una población cada vez más envejecida, utilizando un conocimiento que aumenta constantemente sobre las enfermedades y las opciones para tratamientos de precisión, y luchando con la falta de mano de obra y el agotamiento de los profesionales de la salud.
39	Liu et al. (2024) China	Cuantitativo	Experimental	¿Qué información reciben los pacientes requieren tomar decisiones bien informadas cuando están impulsadas por la IA?
40	Maris et al. (2024) Alemania	Cualitativo	No experimental	En la sección de discusión, analizaremos sobre cómo nuestros hallazgos resaltan la necesidad crítica de integrar la perspectiva del paciente en el desarrollo y la implementación de la IA en la medicina moderna.
41	Guerreiro Augusto et al. (2024) Alemania	Cualitativo	No experimental	Se desarrolló un Sistema de Inteligencia Distribuida que contiene múltiples agentes (vehículos, infraestructura de borde y la nube) que interactúan para mejorar la percepción y toma de decisiones en tiempo real.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
42	Baumgart (2024) Internacional	Cualitativo	No indica	La Inteligencia Artificial ha mejorado la precisión en el diagnóstico y tratamiento mediante la estratificación de riesgos y la asignación precisa de tratamientos. Además, se busca prevenir desigualdades en salud utilizando modelos de Inteligencia Artificial bien entrenados.
43	Bani Ahmad (2024) Jordania	Mixto	No experimental	Se han hecho contribuciones significativas al desarrollo de un paradigma ético en Inteligencia Artificial, priorizando la transparencia, equidad y responsabilidad, proporcionando herramientas para que las organizaciones puedan abordar dilemas éticos en el uso de Inteligencia Artificial en procedimientos contables.
44	Arbelaez Ossa et al. (2024) Holanda	Cualitativo	No experimental	Existe preocupación sobre la tendencia de priorizar la innovación tecnológica sobre los beneficios prácticos y éticos, destacando la necesidad de que la Inteligencia Artificial en salud se base en fundamentos teóricos sólidos y considere el contexto específico de su aplicación.
45	Shen y Zhang (2024) China	Cuantitativo	No experimental	Se resalta la importancia de crear Inteligencia Artificial en la atención médica con un propósito ético claro, cuestionando las justificaciones detrás de su despliegue y la necesidad de alinear su desarrollo con marcos éticos y los intereses de médicos y pacientes.
46	Suárez et al. (2024) España	Cuantitativo	No experimental	El uso de los Modelos de Lenguaje Grande implica desafíos debido a la naturaleza de los datos utilizados para su entrenamiento y a las limitaciones propias de cada modelo.
47	Polyportis y Pahos (2024) Internacional	Cualitativo	No experimental	Es necesario un desarrollo proactivo y contextualizado de la Inteligencia Artificial en la salud, involucrando una interacción compleja entre Inteligencia Artificial, ética, atención sanitaria y múltiples actores involucrados.
48	B. Xu et al. (2024) China	Cuantitativo	Experimental	El documento propone un modelo que convierte características de atribución en el dominio de la red neuronal a características en el dominio de la señal inalámbrica, logrando una representación más completa de la importancia de esas características.

Nº	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
49	Alshahrani (2024) Internacional	Cualitativo	No experimental	Hay una necesidad urgente de procedimientos más precisos y eficaces para la detección de sustancias explosivas, dado que las técnicas actuales suelen ser lentas, laboriosas e ineficientes.
50	Draizen et al. (2024) EE. UU.	Cuantitativo	No experimental	Los paradigmas clásicos de la bioinformática estructural, basados en análisis comparativos, deberían ahora ser herramientas aún más poderosas para analizar y predecir con precisión la función de las proteínas.
51	Rosser-Limiñana (2022) España	Mixto	No indica	Se están implementando cada vez más experiencias de intervención socioeducativa que utilizan estas nuevas estrategias de manera gradual.
52	Gómez-Herrera et al. (2023) México	Mixto	No experimental	UNESCO informó que más de 800 millones de estudiantes, más de la mitad de la población estudiantil global, seguían enfrentando interrupciones educativas significativas debido a la pandemia.
53	Moral-Sánchez et al. (2022) España	Mixto	No indica	La dimensión cognitiva abarca factores como el pensamiento crítico, la interacción con el profesor, el acceso a los contenidos, la adaptación de materiales al estilo de aprendizaje y la variedad en la demostración del aprendizaje.
54	Estévez et al. (2022) España	Cualitativo	No indica	El principal propósito del desarrollo profesional de los docentes es generar transformaciones en sus ideas, conocimientos, habilidades y destrezas, con el fin de mejorar su desempeño profesional.
55	Estévez et al. (2021) España	Cualitativo	No indica	Durante el pasado curso, los profesores enfrentaron uno de los mayores desafíos del sistema educativo español debido a la pandemia de COVID-19, que forzó un cambio abrupto a la enseñanza en línea. Esto exigió una formación intensiva para adaptar la educación infantil y primaria al nuevo contexto, con el objetivo de mantener la eficacia en el aprendizaje y el logro de competencias.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
56	Vargas et al. (2021) Chile	Cuantitativo	No experimental	El desarrollo profesional de los profesores, la formación continua y el aprendizaje constante son ahora imperativos indispensables para adaptarse a los rápidos cambios sociales y educativos actuales.
57	Javier Benítez Moreno et al. (2023) España	Cuantitativo	No experimental	El SSRS evalúa competencias sociales como cooperación, asertividad, responsabilidad, empatía y autocontrol para ajustarse al entorno social. Mientras tanto, el ERQ evalúa estrategias de manejo emocional en situaciones específicas, incluyendo reevaluación cognitiva, redirección atencional y supresión emocional. Ambos son útiles para la salud mental y la adaptación social, pero no están centrados en objetivos específicos de mediación escolar.
58	Espinoza et al. (2023) Chile	Cuantitativo	Experimental	Se introdujo el concepto de inteligencia emocional como una forma de inteligencia que involucra el manejo efectivo de las emociones para resolver problemas y adaptarse a los desafíos del entorno.
59	Soria-Aldavero et al. (2023) España	Cuantitativo	No experimental	Hoy, los maestros deben educar en habilidades personales y sociales, incluyendo el desarrollo emocional, integrando aprendizajes formales, no formales e informales en contextos como familia, escuela y trabajo.
60	Forbes et al. (2023) Cuba	Cualitativo	No indica	El estudio de las habilidades socioemocionales en la primera infancia se enfoca en prevenir problemas de adaptación y fortalecer recursos personales en varios contextos, promoviendo relaciones saludables y el cumplimiento de normas sociales.
61	Choquette et al. (2024) Canadá	Cuantitativo	No experimental	Se estudia las variaciones en las habilidades relacionales y las creencias sobre el aprendizaje socioemocional entre futuros maestros, resaltando las diferencias de género.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
62	Sun (2024) China	Mixto	Experimental	El uso de Inteligencia Artificial ha mejorado significativamente las habilidades de traducción de los estudiantes, aumentando la precisión y calidad de sus traducciones, permitiendo desarrollar un entorno de aprendizaje más interactivo y dinámico, motivando a los estudiantes a participar activamente y aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas.
63	D. Lee et al. (2024) Australia	Mixto	No experimental	Se examina las opiniones de los educadores sobre el efecto de la inteligencia artificial generativa en la educación superior, con el fin de orientar políticas y mejores prácticas en el contexto laboral.
64	Dussault y Thompson (2024) EE. UU.	Cualitativo	No experimental	El aprendizaje socioemocional en las escuelas no es una idea reciente, aunque su nombre lo sea. Platón sostenía que la educación debía centrarse en la ciudadanía responsable, la justicia social y el desarrollo de los estudiantes.
65	Cichocki y Kuleshov (2021) Rusia	Cualitativo	No indica	Se analiza cómo diversos aspectos de la inteligencia humana y los estilos de aprendizaje pueden influir en la creación de sistemas multiagentes inteligentes avanzados.
66	Y. J. Lee et al. (2024) Corea del Sur	Mixto	No indica	Se busca entender las percepciones de los maestros en activo sobre la educación en inteligencia artificial para la enseñanza en escuelas y los programas de formación de profesores en esta área.
67	Kozov et al. (2024) Bulgaria	Mixto	Cuasi-experimental	Con la emergencia de modelos de lenguaje grandes basados en texto populares y accesibles, junto con chatbots de inteligencia artificial y generación de imágenes AI, se ha vuelto crucial educar a los estudiantes sobre cómo emplear estas tecnologías de manera adecuada para sus propósitos específicos.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
68	Barrios-Tao y Días Pérez (2024) Colombia	Cualitativo	No experimental	Los sistemas de Inteligencia Artificial han penetrado en ámbitos fundamentales y han transformado percepciones, conexiones e identidades: los datos emocionales como parte de una política psicológica neoliberal.
69	Davydova et al. (2024) EE. UU.	Mixto	No experimental	Se analizan las perspectivas de los estudiantes sobre la educación entre pares a través de una plataforma virtual para mejorar el APPE.
70	Synekop et al. (2024) Ucrania	Cuantitativo	No experimental	En el dinámico ambiente educativo actual, es crucial integrar tecnologías avanzadas, especialmente dispositivos móviles, para satisfacer las necesidades cambiantes de los estudiantes contemporáneos.
71	Tripathi et al. (2024) Austria	Mixto	No experimental	La importancia de la sostenibilidad está aumentando, especialmente desde la adopción de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por parte de las Naciones Unidas.
72	X. Xu et al. (2024) China	Mixto	No indica	La plataforma ha mejorado las habilidades y la confianza en la escritura académica de los estudiantes mediante guía personalizada y apoyo emocional, facilitando la formación de equipos de investigación colaborativos con roles y responsabilidades claras, supervisados por coautores.
73	J. Sánchez et al. (2024) España	Mixto	Cuasi-experimental	Fomentar la conciencia entre los estudiantes de ciencias de la salud sobre la relevancia crucial del dominio de las ciencias básicas para su desarrollo profesional, a través de un enfoque curricular que integre estos conocimientos de manera efectiva.
74	Leonardsen et al. (2024) Noruega	Mixto	Experimental	Las Redes Neuronales Artificiales demostraron alta precisión en la clasificación de condiciones clínicas, mejorando la diferenciación entre pacientes con demencia y controles sanos, identificando regiones específicas del cerebro asociadas con la predicción de demencia, facilitando una mejor comprensión de la patología subyacente.

N°	Autor, año y país	Enfoque	Diseño	Resultados
75	Theotokas et al. (2024) Suiza	Mixto	No experimental	Factores que influyen en la implementación de prácticas de E-HRM en las empresas de gestión marítima griegas: examen del impacto de la cultura organizacional, la inteligencia cultural y la capacidad para la innovación tecnológica.
76	Sridharan y Sequeira (2024) Internacional	Cualitativo	No experimental	Agregando lo crucial que son las plataformas de Inteligencia Artificial, cuando tienen acceso a vastos conjuntos de datos, al desempeñar un papel fundamental en la creación de preguntas de prueba para todas las áreas del currículo de medicina de pregrado.
77	Skinner et al. (2024) EE. UU.	Cuantitativo	Experimental	Así como en la Inteligencia Artificial quirúrgica, un área en desarrollo, muestra un gran potencial para mejorar significativamente la seguridad del paciente durante los procedimientos quirúrgicos y para optimizar los resultados clínicos a largo plazo.
78	Flores y Peña (2024) EE. UU.	Mixto	No indica	La inteligencia artificial ofrece recursos tecnológicos que facilitan la enseñanza dinámica y significativa de las ciencias naturales a través de experimentación y modelización, estimulando la curiosidad, la creatividad y la innovación en el aula.
79	Janssens et al. (2024) Bélgica	Cualitativo	No experimental	La efectividad de los Portafolios radica en su integración total con el desarrollo de competencias a lo largo de la educación del estudiante, requiriendo una visión integral del progreso competencial.
80	Al-Mughairi y Bhaskar (2024) Grecia	Cualitativo	No indica	La integración de la tecnología ChatGPT en la enseñanza y la investigación ha permitido a los profesores mejorar sus habilidades tecnológicas y mantenerse al día con las tecnologías educativas de Inteligencia Artificial emergentes, lo que les ha ayudado a evolucionar como educadores en la era digital.

Sobre el origen de los artículos escogidos para la investigación, 16 son de Estados Unidos, 11 son de China, 10 son de España, 6 son de Alemania, 4 son de Australia Arabia Saudita, Reino Unido y Países Bajos, 3 son de Chile, Colombia, México y Suiza. 2 son de Bélgica, Canadá, Hong Kong, Italia, Jordán, Noruega, Omán y Suecia. Y cada 1 de los demás son de Argentina, Bahréin, Bulgaria, Cuba, República Dominicana, Francia, Grecia, India, Indonesia, Israel, Kazajistán, Macao, Marruecos, Filipinas, Portugal, Federación Rusa, Corea del Sur, Tailandia, Pavo, Ucrania, Emiratos Árabes Unidos y Vietnam. Considerando el año de publicación de los artículos, 59 de estos son del 2024, 7 artículos son del 2023, 9 artículos son de los 2022 y 5 artículos son del 2021; teniendo en total 80 artículos durante el periodo de 2021 – 2024.

Discusión

Los autores de los artículos escogidos para analizar se han inclinado al impacto positivo que puede tener la integración de la Inteligencia Artificial en la educación socioemocional.

Uno de los documentos se enfoca en cómo una Inteligencia Artificial se integra con actividades humanas como servicios cooperativos, conectados y automatizados; y también con su Economía de Plataforma para desarrollar soluciones de sus respectivos ámbitos (Guerreiro Augusto et al., 2024). Así como, otro documento trata sobre la necesidad de adaptar la educación a los avances tecnológicos recientes y la creciente digitalización, proponiendo que la Inteligencia Artificial ofrece oportunidades para mejorar la eficiencia y el desarrollo de competencias de su campo (Syahrizal et al., 2024). Del mismo modo, el propósito de un estudio adicional es mejorar la enseñanza mediante la Inteligencia Artificial, incluyendo fomentar una efectiva adaptación de los estudiantes a la sociedad y mejorar sus habilidades académicas, aplicando lo aprendido en contextos reales (Sun, 2024).

Por otra parte, diversos autores analizaron el impacto de la Inteligencia Artificial y los riesgos asociados a su implementación en la educación socioemocional. Como un documento que, respecto a su tema de estudio, enfatiza la importancia de la Inteligencia Artificial en la estratificación de riesgos respecto y en reportes precisos, al tiempo que se evitan problemas inesperados (Baumgart, 2024). Por lo tanto, otro análisis examina las preocupaciones y desafíos que enfrentan los expertos al desarrollar Inteligencia Artificial ética, buscando entender cómo esta puede alinearse mejor con las prácticas éticas dentro de su sector (Arbelaez Ossa et al., 2024). De igual forma, Una investigación más explora las consideraciones éticas críticas en el desarrollo de Inteligencia Artificial para su tema de estudio, incluyendo comprender las complejidades y las implicaciones éticas del desarrollo y la implementación de la Inteligencia Artificial en sus respectivos entornos (Shen y Zhang, 2024).

Sin embargo, un análisis que evaluaba un modelo de educación con una plataforma de aprendizaje asistida por Inteligencia Artificial, determinó que no mejoró significativamente el desarrollo profesional de los estudiantes (Li y Peng, 2022)

Además, un estudio que trató sobre una investigación que ofrece una revisión de estudios que utilizan la Inteligencia Artificial para la seguridad y la fiabilidad, hubo enfoques en técnicas de Aprendizaje Automático para la evaluación de riesgos en sistemas relacionados (Tamascelli et al., 2024). Adicionalmente, un trabajo que desarrolló métodos dentro de su tema de estudio que combinaron la eficacia predictiva artificial con la interpretabilidad, facilitó la confianza en el sistema y describiendo con precisión la solución para mejorar el tratamiento de su problemática (Leonardsen et al., 2024).

Los hallazgos mencionados se alinean con un documento que aborda el tema de la Inteligencia Artificial, destacando sus éxitos, pero también sus limitaciones tanto conceptuales como operativas en diversas áreas de aplicación (Farisco et al., 2024). Similar a un análisis que busca entender cómo y en qué medida la Inteligencia Artificial puede integrarse en los procesos de su tema de estudio existentes y cómo puede alterar dichos procesos (Polyportis y Pahos, 2024).

Los resultados positivos convergen con una investigación sobre las implicaciones éticas del uso de la Inteligencia Artificial en su contexto de estudio, especialmente en institutos de múltiples operaciones (Bani Ahmad, 2024). También, con el apoyo de tecnología avanzada de hardware y software, las técnicas de Inteligencia Artificial han impulsado la popularización de los servicios inteligentes en línea y acelerado el desarrollo y la aplicación de sistemas de chatbots (Zhang et al., 2024).

En consecuencia, el propósito de la Inteligencia Artificial es proporcionar un entorno de aprendizaje personal que facilita la transición de los estudiantes de diversos enfoques académicos, mejorando sus habilidades socioemocionales (X. Xu et al., 2024). De forma análoga, otro texto que trata sobre el desarrollo de la Inteligencia Artificial desde sus inicios y cómo explicar sus altibajos a lo largo del tiempo, se centró específicamente su desarrollo, prestando atención a su dinámica actual (Hirsch-Kreinsen y Krokowski, 2023). Por consiguiente, otras investigaciones se centraron en métodos de explicabilidad para la Clasificación Automática de Modulación basada en Inteligencia Artificial en comunicaciones inalámbricas (B. Xu et al., 2024).

Todos estos resultados y hallazgos divergen en que la Inteligencia Artificial Socioemocional, siendo usada sólo como una herramienta por docentes, será un recurso valioso para entrenar la conciencia subjetiva y fomentar el desarrollo de la empatía en la infancia temprana (Gómez-León, 2022). A pesar de que la aplicación de la Inteligencia Artificial y algoritmos relacionados no se implementen de forma autónoma, se puede integrar las semánticas socioemocionales como sugerencias a docentes para crear y construir escenarios virtuales para la gestión educativa (Liu, 2024).

En cuanto a las limitaciones, al revisar las evidencias incluidas, se consideraron estudios de distintos países, lo que podría proporcionar una mejor comprensión e introducir diversidad en las condiciones de implementación de la Inteligencia Artificial en plataformas de aprendizaje para el desarrollo de habilidades

socioemocionales. La amplia diversidad de artículos presentó una posible dificultad para generalizar los resultados y obtener conclusiones sólidas sobre la implementación de la Inteligencia Artificial. La revisión se basó en estudios publicados en bases de datos académicas o instituciones de renombre. Se tuvieron en cuenta estudios con resultados tanto negativos como positivos, ya que la idea era ver ambos lados de la cuestión. Excluir los resultados negativos podría haber llevado a conclusiones erróneas, al igual que la exclusión de tesis, informes técnicos u otros tipos de literatura.

Finalmente, los resultados de la revisión tienen importantes implicaciones para la implementación de la Inteligencia Artificial en la educación socioemocional, así como para el desarrollo personal y profesional futuro. Los hallazgos destacan tanto aspectos positivos como negativos de la implementación de la Inteligencia Artificial, señalando posibles complicaciones en la ejecución de sus sistemas. Este enfoque subraya que los Modelos de Lenguaje Grande son útiles para asistir a las personas brindando información, pero deben ser utilizados como herramientas supervisadas y no de manera autónoma. Esto es especialmente importante para ayudar a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores a comprender habilidades emocionales y aplicar estrategias éticas y asertivas en diversas situaciones.

No obstante, debido a los riesgos asociados con los sistemas autónomos, es esencial continuar investigando y evaluando para mejorar la Inteligencia Artificial como plataforma de aprendizaje, utilizándola por ahora bajo la supervisión de docentes humanos.

CONCLUSIONES

Los artículos revisados presentan que la Inteligencia Artificial es muy útil en la educación en general, incluyendo la socioemocional. Las investigaciones demuestran como en la actualidad, los sistemas artificiales han mejorado a tal punto de entender mejor las respuestas humanas que recibe y detectar su estado emocional. Al ser usada como herramienta, los estudiantes y docentes tienen la posibilidad de acceder a la variedad de información educativa respecto a las habilidades socioemocional, acompañadas de tutoría.

En conclusión, los hallazgos de este metaanálisis sin datos estadísticos apuntan a que implementar sistemas de Inteligencia Artificial en plataformas de aprendizaje para la educación emocional tendrá un efecto positivo en la actualidad, si es usada como herramienta que requiere permiso o accesibilidad humana, sin capacidades autónomas. Las personas se benefician al usar las herramientas artificiales con diseños muy accesibles para desarrollar habilidades socioemocionales y los docentes usarán las herramientas y sus materiales educativos para evaluar y asegurarse que las personas, como estudiantes, usen y generen buenos resultados con habilidades socioemocionales para su futuro personal y profesional.

REFERENCIAS

- Abu-Nowar, H., Sait, A., Al-Hadhrami, T., Al-Sarem, M., y Qasem, S. N. (2024). SENSES-ASD: a social-emotional nurturing and skill enhancement system for autism spectrum disorder. *PeerJ Computer Science*, 10. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1792>
- Aharoni, E., Fernandes, S., Brady, D. J., Alexander, C., Criner, M., Queen, K., Rando, J., Nahmias, E., y Crespo, V. (2024). Attributions toward artificial agents in a modified Moral Turing Test. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-58087-7>
- Akpınar, F. H., y Yörük, T. (2024). Investigation of students' intent to use the online learning platform with usability dimensions. *Acta Scientiarum - Technology*, 46(1). <https://doi.org/10.4025/actascitechnol.v46i1.64817>
- Al-Ghonmein, A. M., y Al-Moghrabi, K. G. (2024). The potential of ChatGPT technology in education: advantages, obstacles and future growth. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 13(2), 1206–1213. <https://doi.org/10.11591/ijai.v13.i2.pp1206-1213>
- Ali, S., Abuhmed, T., El-Sappagh, S., Muhammad, K., Alonso-Moral, J. M., Confalonieri, R., Guidotti, R., Del Ser, J., Díaz-Rodríguez, N., y Herrera, F. (2023). Explainable Artificial Intelligence (XAI): What we know and what is left to attain Trustworthy Artificial Intelligence. *Information Fusion*, 99, 101805. <https://doi.org/10.1016/J.INFFUS.2023.101805>
- Al-Mughairi, H., y Bhaskar, P. (2024). Exploring the factors affecting the adoption AI techniques in higher education: insights from teachers' perspectives on ChatGPT. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*. <https://doi.org/10.1108/JRIT-09-2023-0129>
- Alshahrani, A. (2024). Artificial intelligence technologies utilization for detecting explosive materials. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 617–628. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.8.023>
- Arbelaez Ossa, L., Lorenzini, G., Milford, S. R., Shaw, D., Elger, B. S., y Rost, M. (2024). Integrating ethics in AI development: a qualitative study. *BMC Medical Ethics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-023-01000-0>
- Baba, K., El Faddouli, N.-E., y Cheimanoff, N. (2024). Mobile-Optimized AI-Driven Personalized Learning: A Case Study at Mohammed VI Polytechnic University. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(4), 81–96. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i04.46547>
- Bani Ahmad, A. Y. A. (2024). Ethical implications of artificial intelligence in accounting: A framework for responsible ai adoption in multinational corporations in Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 401–414. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.9.014>
- Barrios-Tao, H., y Días Pérez, V. (2024). Artificial intelligence and emotions: Psychopolitics through data and algorithms (2015–2022). *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXX(1), 251–267.
- Baumgart, D. C. (2024). An intriguing vision for transatlantic collaborative health data use and artificial intelligence development. *Npj Digital Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01005-y>
- Castro, G. P. B., Chiappe, A., Rodríguez, D. F. B., y Sepulveda, F. G. (2024). Harnessing AI for Education 4.0: Drivers of Personalized Learning. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(5), 1–14. <https://doi.org/10.34190/ejel.22.5.3467>
- Chiu, T. K. F. (2024). Future research recommendations for transforming higher education with generative AI. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100197>

- Choquette, K. M., Pirraglia, C., Cheong, C., y Rinaldi, C. M. (2024). Pre-service teachers' relationship skills and beliefs about social-emotional learning. *Teaching and Teacher Education*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104578>
- Cichocki, A., y Kuleshov, A. P. (2021). Future Trends for Human-AI Collaboration: A Comprehensive Taxonomy of AI/AGI Using Multiple Intelligences and Learning Styles. In *Computational Intelligence and Neuroscience* (Vol. 2021). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2021/8893795>
- Davydova, M., Divinagracia, L. M., Ng, K. E., y Bradley, N. (2024). Student perspectives on peer education using a virtual platform to enhance advanced pharmacy practice experiences (APPE). *Pharmacy Education*, 24(1), 48–53. <https://doi.org/10.46542/pe.2024.241.4853>
- Dieterle, E., Dede, C., y Walker, M. (2024). The cyclical ethical effects of using artificial intelligence in education. *AI and Society*, 39(2), 633–643. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01497-w>
- Draizen, E. J., Readey, J., Mura, C., y Bourne, P. E. (2024). Prop3D: A flexible, Python-based platform for machine learning with protein structural properties and biophysical data. *BMC Bioinformatics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12859-023-05586-5>
- Dussault, M., y Thompson, R. B. (2024). Fundamental Themes in Social–Emotional Learning: A Theoretical Framework for Inclusivity. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 21, Issue 4). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/ijerph21040506>
- Espinoza, V., Rosas, R., Schmidt, B., y Saravia, J. (2023). Implementation of a program to promote socioemotional skills development at school. *Estudios Pedagogicos*, 48(3), 151–162. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000300151>
- Estévez, I., Souto-Seijo, A., y González-Sanmamed, M. (2022). Learning from and with others: Analysis of interactions as opportunities for teacher professional development. *New Trends in Qualitative Research*, 12. <https://doi.org/10.36367/ntqr.12.2022.e728>
- Estévez, I., Souto-Seijo, A., y Rey, P. R. (2021). Learning ecologies and teacher professional development: Opportunities and challenges in a changing educational context. *Publicaciones de La Facultad de Educacion y Humanidades Del Campus de Melilla*, 51(3), 71–89. <https://doi.org/10.30827/PUBLICACIONES.V51I3.19541>
- Falloon, G. (2024). Advancing young students' computational thinking: An investigation of structured curriculum in early years primary schooling. *Computers and Education*, 216. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105045>
- Farisco, M., Baldassarre, G., Cartoni, E., Leach, A., Petrovici, M. A., Rosemann, A., Salles, A., Stahl, B., y van Albada, S. J. (2024). A method for the ethical analysis of brain-inspired AI. *Artificial Intelligence Review*, 57(6). <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10769-4>
- Flores, R. A. R., y Peña, M. A. G. (2024). Learning Based on Modeling assisted with Artificial Intelligence in Natural Sciences: neurodidactic intervention proposal. *Praxis Educativa*, 19. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.19.22722.011>
- Forbes, N. A. M., Mejías, M. L., y Santana, W. M. R. (2023). The diagnosis of socioemotional skills. A look from the aesthetic dimension in early childhood. *Salud, Ciencia y Tecnologia - Serie de Conferencias*, 2. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023521>
- Gómez-Herrera, M. N., Cuéllar-Aguirre, C., Baridó-Murguía, M. E., Sánchez-Montes, I., Barradas-Guevara, M. C., y González-Urbe, G. (2023). Learning in surgical residences during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Cirugia y Cirujanos*, 91(3), 381–387. <https://doi.org/10.24875/CIRU.22000294>

- Gómez-León, M. I. (2022). Development of empathy through Socioemotional Artificial Intelligence. *Papeles Del Psicologo*, 43(3), 218–224. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2996>
- Guerreiro Augusto, M., Acar, B., Soto, A. C., Sivrikaya, F., y Albayrak, S. (2024). Driving into the future: a cross-cutting analysis of distributed artificial intelligence, CCAM and the platform economy. *Autonomous Intelligent Systems*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s43684-023-00059-1>
- Hirsch-Kreinsen, H., y Krokowski, T. (2023). Artificial Intelligence as a promising technology. Past and present trends in the Federal Republic. *Berliner Journal Fur Soziologie*, 33(4), 453–484. <https://doi.org/10.1007/s11609-023-00504-1>
- Holl, C. (2024). The content intelligence: an argument against the lethality of artificial intelligence. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00112-9>
- Huang, Y., y Yu, Z. (2023). Understanding the Continuance Intention for Artificial Intelligence News Anchor: Based on the Expectation Confirmation Theory. *Systems*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/systems11090438>
- Hughes, C. E., Dieker, L. A., Glavey, E. M., Hines, R. A., Wilkins, I., Ingraham, K., Bukaty, C. A., Ali, K., Shah, S., Murphy, J., y Taylor, M. S. (2022). RAISE: Robotics & AI to improve STEM and social skills for elementary school students. *Frontiers in Virtual Reality*, 3. <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.968312>
- Janssens, O., Andreou, V., Embo, M., Valcke, M., De Ruyck, O., Robbrecht, M., y Haerens, L. (2024). The identification of requirements for competency development during work-integrated learning in healthcare education. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05428-9>
- Javier Benítez Moreno, F., Rodríguez Hidalgo, A. J., y Herrera-López, M. (2023). Construcción y Validez del Cuestionario de Habilidades Socioemocionales para la Mediación Escolar en adolescentes escolarizados. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 21(3), 693–722.
- Jose, J., y Jose, B. J. (2024). Educators' Academic Insights on Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(2), 59–77. <https://doi.org/10.34190/ejel.21.5.3272>
- Kozov, V., Ivanova, G., y Atanasova, D. (2024). Practical Application of AI and Large Language Models in Software Engineering Education. In *IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 15, (1). www.ijacsa.thesai.org
- Laux, J., Wachter, S., y Mittelstadt, B. (2024). Three pathways for standardisation and ethical disclosure by default under the European Union Artificial Intelligence Act. *Computer Law and Security Review*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.105957>
- Lee, D., Arnold, M., Srivastava, A., Plastow, K., Strelan, P., Ploeckl, F., Lekkas, D., y Palmer, E. (2024). The impact of generative AI on higher education learning and teaching: A study of educators' perspectives. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100221>
- Lee, Y. J., Davis, R. O., y Ryu, J. (2024). Korean in-Service Teachers' Perceptions of Implementing Artificial Intelligence (AI) Education for Teaching in Schools and Their AI Teacher Training Programs. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(2), 214–219. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.2.2042>
- Leonardsen, E. H., Persson, K., Grødem, E., Dinsdale, N., Schellhorn, T., Roe, J. M., Vidal-Piñeiro, D., Sørensen, Ø., Kaufmann, T., Westman, E., Marquand, A., Selbæk, G., Andreassen, O. A., Wolfers, T., Westlye, L. T., y Wang, Y. (2024). Constructing personalized characterizations of structural brain aberrations in patients with dementia using explainable artificial intelligence. *Npj Digital Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01123-7>

- Li, B., y Peng, M. (2022). Integration of an AI-Based Platform and Flipped Classroom Instructional Model. *Scientific Programming*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2536382>
- Lim, W. A., Custodio, R., Sunga, M., Amoranto, A. J., y Sarmiento, R. F. (2024). General Characteristics and Design Taxonomy of Chatbots for COVID-19: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1). <https://doi.org/10.2196/43112>
- Liu, Y. (2024). Design and Optimization of Human-Computer Interaction System for Education Management Based on Artificial Intelligence. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(7), 107–124. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.48337>
- Liu, Y., Xie, R., Wang, L., Liu, H., Liu, C., Zhao, Y., Bai, S., y Liu, W. (2024). Fully automatic AI segmentation of oral surgery-related tissues based on cone beam computed tomography images. *International Journal of Oral Science*, 16(1). <https://doi.org/10.1038/s41368-024-00294-z>
- Maris, M. T., Koçar, A., Willems, D. L., Pols, J., Tan, H. L., Lindinger, G. L., y Bak, M. A. R. (2024). Correction to: Ethical use of artificial intelligence to prevent sudden cardiac death: an interview study of patient perspectives (*BMC Medical Ethics*, (2024), 25, 1, (42), 10.1186/s12910-024-01042-y). In *BMC Medical Ethics* (Vol. 25, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01047-7>
- Markauskaite, L., Marrone, R., Poquet, O., Knight, S., Martinez-Maldonado, R., Howard, S., Tondeur, J., De Laat, M., Buckingham Shum, S., Gašević, D., y Siemens, G. (2022). Rethinking the entwinement between artificial intelligence and human learning: ¿What capabilities do learners need for a world with AI? *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100056>
- Moral-Sánchez, S. N., Sánchez-Compañá, M. T., y Sánchez-Cruzado, C. (2022). Flipped learning model enriched with gamification educational platforms for learning geometry. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion*. <https://revistapixelbit.com>
- Ngo, T. T. A. (2024). The Importance of Soft Skills for Academic Performance and Career Development—From the Perspective of University Students. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 14(3), 53–68. <https://doi.org/10.3991/ijep.v14i3.45425>
- Padmaja, C. V. R., Narayana, S. L., Anga, G. L., y Bhansali, P. K. (2024). The rise of artificial intelligence: a concise review. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 13(2), 2224–2233. <https://doi.org/10.11591/ijai.v13.i2.pp2226-2235>
- Parra, J. L., y Chatterjee, S. (2024). Social Media and Artificial Intelligence: ¿Critical Conversations and Where Do We Go from Here? *Education Sciences*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/educsci14010068>
- Polyportis, A., y Pahos, N. (2024). Navigating the perils of artificial intelligence: a focused review on ChatGPT and responsible research and innovation. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02464-6>
- Rocha, A., García-Perales, R., Cebrián-Martínez, A., y López-Parra, E. (2024). Excellence in Professional Disciplines and Their Importance in Social and Educational Entrepreneurship. *Education Sciences*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/educsci14040389>
- Roemmich, K., y Andalibi, N. (2021). Data Subjects' Conceptualizations of and Attitudes Toward Automatic Emotion Recognition-Enabled Wellbeing Interventions on Social Media. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW2). <https://doi.org/10.1145/3476049>
- Rosser-Limiñana, A. (2022). Socio-educational intervention through virtual learning platforms the e-APSA case. *TECHNO Review. International Technology, Science and Society Review / Revista*

Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad, 11.
<https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4420>

- Sánchez, J. G. Á., Monteagudo, F. E. L., Ruiz, F. J. M., y Del Carmen Ríos Rodríguez, L. (2024). DETECTION OF TRAFFIC ACCIDENTS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications*, 10(46), 15–21. <https://doi.org/10.5935/jetia.v10i46.1109>
- Sánchez, J., Lesmes, M., Rubio, M., Gal, B., y Tutor, A. S. (2024). Enhancing academic performance and student engagement in health education: insights from Work Station Learning Activities (WSLA). *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05478-z>
- Saqr, R. R., Al-Somali, S. A., y Sarhan, M. Y. (2024). Exploring the Acceptance and User Satisfaction of AI-Driven e-Learning Platforms (Blackboard, Moodle, Edmodo, Coursera and edX): An Integrated Technology Model. *Sustainability (Switzerland)*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/su16010204>
- Shen, Y., y Zhang, X. (2024). The impact of artificial intelligence on employment: the role of virtual agglomeration. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02647-9>
- Silcox, C., Zimlichmann, E., Huber, K., Rowen, N., Saunders, R., McClellan, M., Kahn, C. N., Salzberg, C. A., y Bates, D. W. (2024). The potential for artificial intelligence to transform healthcare: perspectives from international health leaders. *Npj Digital Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01097-6>
- Skinner, G., Chen, T., Jentis, G., Liu, Y., McCulloh, C., Harzman, A., Huang, E., Kalady, M., y Kim, P. (2024). Real-time near infrared artificial intelligence using scalable non-expert crowdsourcing in colorectal surgery. *Npj Digital Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01095-8>
- Soria-Aldavero, E., Martínez-Huertas, J. Á., Rodríguez-Navarro, H., y García-Celay, I. M. (2023). Adaptation of a scale of Socioemotional Skills for teachers of Early Childhood, Primary and Secondary Education. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion Del Profesorado*, 26(2), 87–101. <https://doi.org/10.6018/reifop.558931>
- Soto, C. J., Napolitano, C. M., Sewell, M. N., Yoon, H. J., y Roberts, B. W. (2024). Going Beyond Traits: Social, Emotional, and Behavioral Skills Matter for Adolescents' Success. *Social Psychological and Personality Science*, 15(1), 33–45. <https://doi.org/10.1177/19485506221127483>
- Sridharan, K., y Sequeira, R. P. (2024). Artificial intelligence and medical education: application in classroom instruction and student assessment using a pharmacology & therapeutics case study. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05365-7>
- Suárez, A., Jiménez, J., Llorente de Pedro, M., Andreu-Vázquez, C., Díaz-Flores García, V., Gómez Sánchez, M., y Freire, Y. (2024). Beyond the Scalpel: Assessing ChatGPT's potential as an auxiliary intelligent virtual assistant in oral surgery. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 24, 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2023.11.058>
- Sun, Y. (2024). University English Translation Teaching in the Context of Artificial Intelligence: Problems and Countermeasures. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-0791>
- Syahrizal, S., Yasmi, F., y Mary, T. (2024). AI-Enhanced Teaching Materials for Education: A Shift Towards Digitalization. *International Journal of Religion*, 5(1), 203–217. <https://doi.org/10.61707/j6sa1w36>
- Synekop, O., Lytovchenko, I., Lavrysh, Y., y Lukianenko, V. (2024). Use of Chat GPT in English for Engineering Classes: ¿Are Students' and Teachers' Views on Its Opportunities and Challenges

- Similar? *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(3), 129–146. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i03.45025>
- Tamascelli, N., Campari, A., Parhizkar, T., y Paltrinieri, N. (2024). Artificial Intelligence for safety and reliability: A descriptive, bibliometric and interpretative review on machine learning. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2024.105343>
- Tapalova, O., y Zhiyenbayeva, N. (2022). Artificial Intelligence in Education: AIED for Personalised Learning Pathways. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(5), 639–653. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.5.2597>
- Theotokas, I. N., Lagoudis, I. N., Syntychaki, A., y Prosilias, J. (2024). Factors affecting E-HRM practices in Greek shipping management companies: the role of organizational culture, cultural intelligence, and innovation. *Journal of Shipping and Trade*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s41072-024-00174-z>
- Tripathi, S., Bachmann, N., Brunner, M., Rizk, Z., y Jodlbauer, H. (2024). Assessing the current landscape of AI and sustainability literature: identifying key trends, addressing gaps and challenges. *Journal of Big Data*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-024-00912-x>
- Vargas, S., Narea, M., y Torres-Irribarra, D. (2021). Teachers' Epistemological Beliefs and their Relationship with Professional Development Linked to the Teacher Evaluation System. *Psykhē*, 30(2). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2019.21809>
- Villamil, A., y King, S. (2024). A Humane Social Learning-Informed Metaverse: Cultivating Positive Technology Experiences in Digital Learning Environments. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(1), 47–56. <https://doi.org/10.1089/cyber.2023.0001>
- Wetcho, S., y Na-Songkhla, J. (2022). An Investigation of Pre-Service Teachers Using Mobile and Wearable Devices for Emotion Recognition and Social Sharing of Emotion to Support Emotion Regulation in mCSCL Environments. *Contemporary Educational Technology*, 14(2). <https://doi.org/10.30935/cedtech/11668>
- Xie, J. (2024). Application Study on the Reinforcement Learning Strategies in the Network Awareness Risk Perception and Prevention. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 17(1). <https://doi.org/10.1007/s44196-024-00492-x>
- Xu, B., Bhatti, U. A., Tang, H., Yan, J., Wu, S., Sarhan, N., Awwad, E. M., M. S, S., y Ghadi, Y. Y. (2024). Towards explainability for AI-based edge wireless signal automatic modulation classification. *Journal of Cloud Computing*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13677-024-00590-3>
- Xu, X., Liu, J., Zhang, Y., y Zhang, H. (2024). Development and implementation of personal learning environment-based writing for publication scaffolding platform for Ph.D. Students. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03094-2>
- Zhang, Y. (2024). Development of a novel model to estimate the separation of organic compounds via porous membranes through artificial intelligence technique. *Ain Shams Engineering Journal*, 15(7). <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.102809>
- Zhang, Y., Lau, R. Y. K., David Xu, J., Rao, Y., y Li, Y. (2024). Business chatbots with deep learning technologies: state-of-the-art, taxonomies, and future research directions. *Artificial Intelligence Review*, 57(5). <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10744-z>