

**Explorando los avances tecnológicos en la promoción de la Inclusión Educativa: La contribución fundamental de la Inteligencia Artificial en el proceso de Aprendizaje**

**Exploring technological advances in the promotion of Educational Inclusion: The fundamental contribution of Artificial Intelligence in the Learning process**

---

**Para citar este trabajo:**

Perez, J., Ortiz N., Miranda E y Capaña J. inicial del primer nombre., Explorando los avances tecnológicos en la promoción de la Inclusión Educativa: La contribución fundamental de la Inteligencia Artificial en el proceso de Aprendizaje. *Reincisol*, 3(5), pp. 1006-1018. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(5\)1006-1018](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)1006-1018)

---

**Autores:**

**Janina Consuelo Pérez Cruz**

Universidad Internacional De La Rioja  
Ciudad: Logroño, País: España  
Correo Institucional: [xaviera1976@live.com](mailto:xaviera1976@live.com)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0005-8195-1581>

**Nury Gabriela Ortiz Moya**

Universidad De Las Fuerzas Armadas Espe  
Ciudad: Sangolquí , País: Ecuador  
Correo Institucional: [danielperez@institutos.gob.ec](mailto:danielperez@institutos.gob.ec)  
Orcid <https://orcid.org/0000-0002-xxx-xxx>

**Evelin Mariela Miranda Hermosa**

Universidad Tecnológica Equinoccial de Quito  
Ciudad: Quito, País: Ecuador  
Correo Institucional: [evelin.miranda@ute.edu.ec](mailto:evelin.miranda@ute.edu.ec)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0008-1708-3945>

**Javier Ezequiel Campaña Bejarano**

Universidad Tecnológica empresarial de Guayaquil  
Ciudad: Guayaquil, País: Ecuador  
Correo Institucional: [javier.campana@educacion.gob.ec](mailto:javier.campana@educacion.gob.ec)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0004-3236-5298>

**RECIBIDO:** 8 febrero 2024    **ACEPTADO:** 28 abril 2024    **PUBLICADO** 31 mayo 2024

### Resumen

El artículo que se desarrolla a continuación tiene como objetivo explorar la contribución de la inteligencia artificial y la tecnología en los fenómenos de inclusión educativa, de manera que se comprendan las brechas y las oportunidades que tienen las instituciones educativas y los sectores de enseñanza en la conformación de dinámicas de aprendizaje para todos y todas sin excepción. Para ello, se realiza en primera instancia una búsqueda documental de los artículos y estudios previos que se desarrollan en torno a la implementación de estrategias en el aula de clase o en las instituciones educativas, desde el uso de plataformas tecnológicas o la creación de software o programas de inteligencia artificial para la no exclusión de ningún sector en el panorama educativo. La metodología que se implementa es de enfoque cualitativo puesto que busca analizar fenómenos sociales y que representan a la cultura por medio de procesos de observación y examinación de hechos; siguiendo tal perspectiva, se aplica un análisis exploratorio que pretenda vincular propuestas educativas de inclusión desde la tecnología y la inteligencia artificial. A parte de lo mencionado, la metodología establece una selección de documentos que cumplan con criterios de inclusión para conformar así un análisis relevante sobre el tema y de este modo, proponer formas de mejora y visibilización de brechas y oportunidades.

**Palabras Clave:** Educación, inclusiva, sistema de enseñanza,

### Abstract

The article developed below aims to explore the contribution of artificial intelligence and technology in the phenomena of educational inclusion, so that the gaps and opportunities that educational institutions and teaching sectors have in the formation of of learning dynamics for everyone without exception. To do this, in the first instance a documentary search is carried out of the articles and previous studies that are developed around the implementation of strategies in the classroom or in educational institutions, from the use of technological platforms or the creation of software or artificial intelligence programs for the non-exclusion of any sector in the educational landscape. The methodology that is implemented is of a qualitative approach since it seeks to analyze social phenomena that represent culture through processes of observation and examination of facts; Following this perspective, an exploratory analysis is applied that aims to link educational proposals for inclusion from technology and artificial intelligence. Apart from the above, the methodology establishes a selection of documents that meet inclusion criteria to form a relevant analysis on the topic and thus propose ways to improve and make visible gaps and opportunities.

**Keywords:** Education, inclusive, education system,

## **INTRODUCCIÓN**

El uso pedagógico de la tecnología y la Inteligencia artificial es significativo para el aprendizaje de los estudiantes, por ello se busca a partir del presente artículo exponer los avances de la IA y las herramientas tecnológicas en la construcción de una educación inclusiva en la educación primaria, básica y secundaria. Para tal objetivo se emplea un estudio cualitativo para el análisis de hechos y fenómenos de exclusión y la identificación de aportes y propuestas de inclusión aplicables a la institución educativa; de tal modo se realiza una búsqueda documental de estudios que propongan acciones de inclusión desde estas herramientas y que así, aporten a la discusión sobre los elementos y factores fundamentales en su aplicación tanto en el aula como en espacios académicos.

La Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta útil para la transformación de fenómenos de exclusión por oportunidades de integración educativa que permitan la construcción de enseñanzas desde todas las formas de aprendizaje. Siendo así, Mendez (2023) afirma que la IA tiene la capacidad de personalizar el proceso educativo, proporcionando al estudiante experiencias de aprendizajes que están adaptadas a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales; de manera que, la utilización de herramientas IA propende la equidad y la participación de todos los estudiantes en las actividades propuestas en el aula o en otros espacios de aprendizaje. De ahí que, la tecnología y la inclusión de la IA en el panorama educativo enriquece la enseñanza porque propone plataformas y dinámicas que diversifican las maneras de aprender y permite que todos y todas las estudiantes participen activamente.

En ese sentido, la inclusión educativa se entiende desde dos perspectivas: primero, la integración de todos los individuos en la educación formas a través de instituciones educativas sin excepción por raza, sexo, religión, ideología o condición económica; segundo, la intervención de nuevas formas de aprendizajes que atiendan las necesidades especiales de estudiantes con discapacidad o alteración cognitiva. Para abordar el presente estudio se desarrolla un diálogo desde las dos perspectivas, de manera que se consolide un análisis amplio sobre la contribución

de la IA y la tecnología en la disminución de brechas y en la posibilidad de una educación integradora.

Según Anchundia et al. (2024) la IA es una disciplina científica que capacita a las máquinas para ser inteligentes y resolver problemas al predecir el comportamiento del entorno, esto desde la adaptabilidad y el aprendizaje de patrones. Por lo tanto, la institución educativa es un entorno apto para la implementación de propuestas de enseñanza desde la tecnología y la IA, de modo que los estudiantes aprendan formas de interacción con otros individuos, generando con ello un aprendizaje colaborativo. Además, su uso fortalece la comunicación entre el docente y el estudiante favoreciendo con ello que se identifiquen las necesidades del estudiante, sus formas de aprendizaje y aprehensión del saber.

Anchudia (2024) determina que la formación docente y el desarrollo profesional son fundamentales para capacitar a los educadores en estrategias inclusivas y en la comprensión de las necesidades educativas especiales. En efecto, es fundamental que el docente tenga conocimientos previos y desarrolle competencias que le ayuden a planear actividades de enseñanza propias para el entorno educativo, es decir, no es suficiente la inclusión de la IA para el fomento del aprendizaje diverso, colaborativo y autónomo, sino que también deben emplearse adecuadamente las plataformas para que el proceso de aprendizaje sea significativo y práctico para el estudiante.

Por tanto, la integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo representa una forma de revolución que se concibe y diseña para el fortalecimiento de la relación enseñanza-aprendizaje (Hilbert et al., 2021); dicho esto, la IA ofrece herramientas para la automatización de procesos educativos que contribuye a la personalización del aprendizaje y la adaptación de contenidos a la mejora de resultados y saberes prácticos. Entonces, el aporte de las herramientas tecnológicas permiten que el estudiante comprenda sus propias maneras de aprendizaje y así, dialogue con los saberes adquiridos para que sean implementados en la realidad.

### **MATERIALES Y METODOS**

Teniendo en cuenta el objetivo propuesto, se desarrolla un estudio cualitativo con análisis exploratorio, de manera que se examinen hechos de carácter social y cultural, en este caso referente con la educación; a partir de ello, se implementa

un análisis exploratorio para la identificación de avances de la tecnología y la Inteligencia artificial como una herramienta reciente productiva para el aprendizaje y la enseñanza. En esta medida, se realiza una búsqueda documental sobre estudios previos y actividades propuestas para las instituciones educativas, de modo que se identifiquen brechas y oportunidades de mejora a partir de la tecnología.

Para empezar, la investigación cualitativa se define como el estudio de fenómenos de manera sistemática para el análisis de teorías y la examinación de hechos, datos y resultados (Hernández y Mendoza, 2018); por ello, se implementa un estudio cualitativo que ayude a identificar avances de hechos pedagógicos, acciones y actividades de enseñanza desde las distintas formas de aprendizaje de los estudiantes. A partir del estudio cualitativo se propone la discusión sobre la intervención de elementos didácticos y herramientas tecnológicas y de inteligencia artificial, las cuales fortalezcan las maneras de aprender y ayuden a los individuos a reacomodarse adecuadamente con docentes y otros estudiantes.

Para ampliar lo anterior, Hernández et al. (2014) el enfoque cualitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para analizar preguntas de investigación previas y revelar nuevos interrogantes. Con base en dicha perspectiva, el presente estudio realiza una indagación de discusiones propuestas previamente en torno al avance de la IA en la inclusión educativa, con lo cual se busca proponer nuevas maneras de ver e investigar dicho fenómeno. De este modo, este estudio aporta una mirada crítica y propositiva sobre las herramientas tecnológicas y de la IA para el disfrute del aprendizaje en estudiantes que presentan formas de exclusión y también para individuos con discapacidades.

Siguiendo a Hernández y Mendoza (2018) el estudio exploratorio consiste en la examinación de hechos y fenómenos respecto de un problema de investigación sobre el que se conservan dudas o en su caso, es reciente; por lo cual es pertinente para el presente artículo porque propone una mirada crítica sobre los avances que se han desarrollado desde la intervención de las tecnologías y las herramientas IA en el panorama educativo. De tal manera, el análisis del presente estudio se enfoca en la incursión que ha tenido estas herramientas en la enseñanza y de ahí identificar su contribución y posibilidades para disminuir brechas de enseñanza y conformar un aprendizaje inclusivo.

Más aún, para la discusión se realiza una búsqueda de al menos 15 artículos o estudios que se hallen en bases de datos académicas como Dialnet, Redalyc, Scielo, Google Scholar o documentos que se encuentren en revistas indexadas y que desde su análisis aporten significativamente sobre las brechas, avances y oportunidades de la educación inclusiva.

### RESULTADOS

Para la obtención de resultados, se desarrolla una búsqueda documental orientada a los avances de la inteligencia artificial para la integración de una inclusión educativa en todos los estudiantes; sin embargo, los estudios hallados, en su mayoría, desatienden estrategias para garantizar la no exclusión de los estudiantes por condiciones sociales, económicas, culturales o por discapacidad, desde las herramientas tecnológicas. De manera que, se destacan 15 estudios realizados desde el año 2020 puesto que orientan el análisis sobre los avances de la IA en la inclusión educativa y de ahí, proponen estrategias y una mirada crítica apropiada para el aporte de la discusión.

En específico, se desarrolla la búsqueda documental en bases de datos como Scielo, Dialnet, Redalyc y Google Scholar en las cuales se halla una amplia variedad de estudios sobre el impacto, las brechas y oportunidades de la tecnología y la IA en el escenario educativo, de manera que se empleen acciones efectivas para mejorar resultados y objetivos de aprendizaje. No obstante se encuentran escasos resultados sobre el avance que han tenido dichas herramientas en la inclusión educativa, por lo cual se seleccionan 15 estudios de la siguiente manera: primero, en la plataforma Scielo se halla un total de 12 estudios de los cuales se seleccionan 2; segundo, en Dialnet se encuentran 40 resultados de los cuales 4 estudios orientan un análisis para la inclusión educativa; tercero, en Redalyc hay 69 resultados sobre la IA, no obstante un total de 5 estudios proponen un análisis pertinente sobre educación inclusiva y finalmente, en Google Scholar existe un total de 135 resultados de los cuales 4 proponen un dialogo teórico y práctico sobre el tema en cuestión.

**Tabla 1.** Resultados de la búsqueda documental.

<b>Bases de datos</b>	<b>Hallados</b>	<b>Seleccionados</b>
Scielo	12	2
Dialnet	40	4

Redalyc	69	5
Google scholar	135	4
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>15</b>

**Fuente.** Elaboración propia

A parte de lo anterior, los estudios hallados se orientan sobre los avances de la tecnología y la IA en el terreno educativo, de manera que impacte positivamente en todos los estudiantes y sus maneras de aprender; más allá de eso, se propone una discusión sobre el efecto de estrategias de intervención desde la robótica, el uso de plataformas y la innovación en el aula de clase. Finalmente, se analizan las brechas y las oportunidades de dichas herramientas para el avance de saberes y resultados positivos en los estudiantes, la mejora de la interacción y la comprensión de la realidad. En ese sentido, se orienta la discusión del presente estudio, de modo que se analice el impacto de la IA, sus propuestas de acción educativa y las oportunidades que propone para los docentes y los estudiantes.

### **DISCUSIÓN**

De acuerdo con McCarthy (2007) la inteligencia artificial es un campo de la ciencia y la ingeniería dedicada a la construcción de máquinas inteligentes, entre ellos, programas de computación inteligentes, de manera que aborda el uso de computadoras para comprender la inteligencia humana más allá de métodos observables biológicamente. Siendo así, se analiza que la IA busca adecuar a las máquinas para simular la inteligencia humana, de manera que desde programas y plataformas se realicen actividades comunes del individuo. En dialogo con ello, García et al. (2023) es una herramienta con el potencialde personalizar la experiencia educativa, proyectando adaptabilidad y eficiencia en la transmisión de conocimientos.

Al respecto, Mendez (2023) afirma que la personalización del aprendizaje es un enfoque pedagógico que busca adaptar el proceso educativo a las necesidades individuales de cada estudiante, de modo que el uso de herramientas de IA, tecnologías y plataformas ayuda a que el docente verifique avances de aprendizaje y progresos académicos en el estudiante, asi como falencias de enseñanza que ayuden a fortalecer el proceso pedagógico. De acuerdo con Holmes et al. (2022)

implementar la personalización del aprendizaje efectivamente plantea desafíos para el docente, por lo cual es preciso adecuar tecnologías y plataformas de IA para que los estudiantes reciban una formación adecuada, aprendan por sí mismos y reconozcan sus habilidades y competencias.

En esa medida, la inteligencia artificial se aplica en el terreno educativo desde distintas formas de enseñanza: primero, desde la innovación educativa la inteligencia artificial propone el uso deliberado de acciones que permitan la mejora de la enseñanza y la adquisición de aprendizajes en el estudiante (Holgado et al., 2024) Para ejemplificar, la inteligencia artificial especifica la combinación de algoritmos para crear máquinas o plataformas que ayuden al individuo a descubrir sus capacidades, tales como asistentes virtuales, software de análisis de imágenes, motores de búsqueda, sistemas de reconocimiento de voz, robots, drones, y el internet de las cosas. El campo de acción de la IA propone distintas creaciones de las cuales el internet de las cosas es una herramienta fundamental en el panorama educativo, para que los docentes utilicen la creatividad y construyan otras formas de enseñanza que vinculan a todos los estudiantes sin excepción.

De la misma forma, Arango et al. (2020) afirma, la inteligencia artificial ha tomado relevancia porque permite dinamizar los procesos educativos y crear formas de innovación e inclusión para la resolución de problemas. Bravo (2019) propone que el uso de dispositivos robóticos dentro de las aulas conforma sesiones de aprendizaje significativas para los estudiantes y transforma mecanismos rutinarios de aprendizaje en la enseñanza de principios y la recreación de conceptos, contenidos curriculares y actividades prácticas. Siendo así, el uso de la inteligencia artificial abarca el sector industrial, administrativo pero también se vincula en la educación para proponer al docente nuevas formas de enseñanza y el uso de dispositivos que permiten participar y pensar al estudiante.

Segundo, la IA propicia una transformación digital que ha permitido a los docentes y a los estudiantes construir habilidades y competencias necesarias para la prosperidad en el ámbito laboral y personal (Calderón, 2020), de tal manera, aporta para la inclusión educativa diversas tecnologías como la impresión 3D y sistemas de software que desarrollan la autonomía en el aprendizaje del estudiante y configuran conocimientos de la realidad desde simulaciones tecnológicas. Por su parte, Merlino et al. (2023) menciona que la IA abarca el aprendizaje automático



“que puede entenderse como un marco de inteligencia artificial capaz de construir un modelo matemático basado en datos ejemplares recopilados” (p. 2); este es un avance significativo para los estudiantes que presentan discapacidades o alteraciones cognitivas, puesto que les permite conocer la forma de aprendizaje propia del individuo y así, adquirir habilidades por sí mismo.

Para ampliar lo anterior, Tomalá et al. (2023) define que la IA proporciona la diversidad de métodos pedagógicos desde plataformas y herramientas que ayuden a la adaptación de enseñanzas, de acuerdo con las formas de aprendizaje del estudiante; esto ayuda a que el docente se comuniquen con las necesidades educativas especiales de los estudiantes y se maximicen beneficios y saberes para todos y todas sin excepción. De igual manera, Arbeláez et al. (2021) sugiere que el diseño pedagógico desde la IA es crucial para optimizar la participación estudiantil, de manera que implica que el individuo asuma retos de aprendizaje y retroalimente sus conocimientos desde la comunicación con los demás estudiantes y el docente. Tercero, respecto de las Necesidades Educativas Especiales (NEE) Hernández y Samada (2021) definen que estas implican demandas específicas que los estudiantes con discapacidad enfrentar para acceder al plan de estudios y de esa manera, participar de modo activo en las actividades de aprendizajes. Entendido ello, el avance y el impacto de la IA en el terreno educativo propone al docente herramientas y plataformas que ayudan al estudiante a leer, escribir y comprender saberes de manera autónoma y significativa. De acuerdo con Corral (2019) el modelo de Educación Inclusiva desde la IA propone la participación activa y equitativa de los estudiantes, a partir del ajuste de prácticas pedagógicas, la transformación del plan de estudios y la inclusión de nuevas herramientas.

Para ejemplificar, Menjura (2023) propone que, la realidad aumentada es una técnica pedagógica que dirige la mejora de procesos de aprendizaje en estudiantes con NEE, es decir, individuos que cuentan con aprendizaje diverso. El aporte de esta herramienta es la fusión de elementos virtuales con el entorno físico, consiguiendo así que se creen experiencias inmersas y enriquecedoras para los estudiantes. Sobre esto, Anchundia et al. (2024) la realidad aumentada es aplicable para estudiantes con síndrome de Down, autismo y dificultades motoras de modo que se apliquen metodologías para las particularidades de cada individuo; más aún, la inclusión de estas herramientas permite que los individuos exploren su potencial,

reconozcan formas de acceso a la educación y consigan un aprendizaje significativo y efectivo en la realidad.

Otro ejemplo es el uso de asistentes virtuales como Siri, Google Now, Alexa y Cortana que ayudan a los estudiantes a comprender de manera más sencilla las tareas propuestas y por tanto, permiten que estos se incluyan en el proceso de aprendizaje, examinen saberes y aspectos positivos para entonces transformar conocimientos previos y metodologías (Macías, 2020). Por consiguiente, las tecnologías y herramientas propuestas desde la IA proporcionan la diversidad de metodologías y enfoques de enseñanza que permitan al individuo hacer parte de su propio proceso de aprendizaje, participar activamente de manera autónoma y conformar saberes en iguales condiciones con otros estudiantes.

Por tanto, el aporte de la IA en la enseñanza es fundamental para la conformación de procesos de innovación educativa y creación de nuevas metodologías que aporten al docente estrategias para generar el estudiante un aprendizaje autónomo y significativo. Tal como lo afirma Galíndez (2024) la formación docente es un elemento clave para la implementación exitosa de la IA y la inclusión en el entorno educativo, por ello es necesario se proyecten procesos de enseñanza para los docentes de manera que se utilicen adecuadamente las plataformas y software de la IA; esto quiere decir, que a partir del conocimiento del docente en las tecnologías y las dinámicas de la inteligencia artificial, este pueda crear alternativas que faciliten el aprendizaje para los estudiantes y de ese modo, vinculen a todos los integrantes de la comunidad educativa en la enseñanza y la resolución de problemas.

Con base en lo anterior, una de las brechas de la IA en las instituciones educativas es la escasa disponibilidad de recursos tecnológicos que eviten limitaciones de aplicabilidad y aprendizaje mediante las herramientas (Galíndez, 2024). Las posibilidades de aprendizaje que brinda la IA son limitadas por la escasa conectividad, la ausencia de dispositivos que adecuen nuevas maneras de aprender y también, la adopción de formas tradicionales de enseñanza que no se transforman en el aula, evitando las oportunidades digitales e interactivas que proporciona la incursión de la tecnología.

## CONCLUSIÓN

Los avances de la IA para la inclusión educativa han sido significativos en el panorama de la enseñanza, desde el uso y la apropiación de plataformas y herramientas de software que permiten al docente proponer nuevas maneras de enseñanza y con ello, conocer las formas de aprendizaje de los estudiantes. Estos quienes reciben el saber de modos distintos, pueden desde la IA reconocer didácticas para participar en la enseñanza adecuadamente, utilizando sus capacidades y habilidades de modo que se aporten propuestas de mejora por parte de todos los estudiantes sin excepción

Por consiguiente, la búsqueda documental aporta una cantidad significativa de estudios orientados al aporte e impacto de la IA en la enseñanza; no obstante, es apropiado profundizar y generar aportes a la discusión por la inclusión educativa desde las plataformas tecnológicas y la IA, puesto que existe un vacío investigativo sobre la efectividad y el avance de dichas plataformas con enfoque en la inclusividad.

Dicho esto, una de las brechas para la apropiación de la IA en el terreno educativo con enfoque en la inclusividad, es la falta de competencias y procesos de formación a los docentes para que creen y dialoguen con metodologías y software inclusivos; la ausencia de actividades desde la tecnología logra que los estudiantes con aprendizaje diverso se sientan excluidos del proceso de enseñanza, pues no se equiparan los conocimientos para sus formas de aprendizaje. En esencia, la competencia digital y tecnológica es un aprendizaje significativo que le ayuda al docente a comprender otras formas de enseñar y de ahí, incluir nuevas metodologías para la creación de un aprendizaje autónomo en los individuos.

En suma, el avance de la IA proporciona dinámicas desde la robótica, el software, la realidad aumentada o simulaciones 3D, que aportan al estudiante formas de comprender la realidad y de vincular sus aportes a la construcción de mejoras en la sociedad y en la práctica. Siendo así, la IA mejora y proyecta un individuo que participa en su cultura, independientemente de sus condiciones o formas de aprender.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anchundia, M., Quishpe, A., Quishpe G., Mendoza, L. y Paredes, D. (2024). Beneficios y riesgos de la inteligencia artificial para estudiantes con necesidades educativas especiales, *Ciencia latina revista científica multidisciplinar*, v. 8 (1). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9856/14527>
- Arango-Serna, M. D., Branch-Bedoya, J. W., & Jiménez-Builes, J. A. (2020). Apropiación social de la ciencia y la tecnología a través de una iniciativa de intervención e inclusión educativa de niños y adolescentes de territorios vulnerables de la minería usando la robótica, como una alternativa para la construcción de la paz. *EL ÁGORA USB*, 20(1), 190-209. <https://doi.org/10.21500/16578031.4255>
- Arbeláez, C. D., Villasmil, E. J., & Rojas, B. M. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: Revista de Ciencias Sociales, XXVII(2), 502-513. <https://doi.org/https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>
- Bravo, F. (2019). DramaBot, A Cognitive Multiagent Architecture for Implementing Educational Drama Tehniques using Robot Actors. Bogotá: Doctoral Thesis. Pontificia Universidad Javeriana
- Calderón, O. (2020). Los retos de la Educación 4.0. frente a los tiempos de confinamiento. *Revista Educación, Cultura y Cambio*, 1(1), 1-18. <https://bit.ly/3u9n3wv>
- Corral, K. (2019). Educación inclusiva: Concepciones del profesorado ante el alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad. *Revista de educación inclusiva*, 12(2), 171-186.
- Galíndez, J. (2024). Retos y desafíos en el uso de la inteligencia artificial (IA) y el metaverso en el entorno pedagógi-co -en Venezuela, *Revista de Historia, Geografía, Arte y Cultura*, v. 12 (23): pp. 80-93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10557278>
- García, V., Del Pino, G., Cañarte, J., Pincay, G., Ponce, S., Castro, M., & Chávez, M. (2023). La educación superior ecuatoriana y el constructivismo. Editorial Alema. <https://doi.org/https://editorialalema.org/libros/index.php/alema>
- Hernández y Mendoza. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y Mixta, edit. McGrawHill.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2014). La Metodología de la investigación, McGrawHill.
- Hernández, P., y Samada, Y. (2021). La educación inclusiva desde el marco legal educativo en el Ecuador. *ReHuSo*, 6(3) 63-81. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- Hilbert, M., Jalife, S., Rodríguez, C., Ruiz, P., Llorens, F., & Sánchez, C. (2021). Estrategia y transformación digital de las universidades: un enfoque para el gobierno universitario. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/http://repositorio.ciedupanama.org/handle/123456789/89>
- Holgado, C., Roviroso, R. y Cotillas, T. (2024). La inteligencia artificial proceso de innovación y creatividad en los centros educativos, *Revista Supervisión 21*, (71). <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/755/1514>
- Ibarra, E. (2020). Implementación de un asistente basado en inteligencia artificial para ambientes de aprendizaje de niños con discapacidad visual [Doctorado, Universidad Autónoma de Puebla].

- Macías Moles, Y. (2021). La tecnología y la Inteligencia Artificial en el sistema educativo.
- McCarthy, J. (2007) What is Artificial Intelligence? Stanford University, Computer Science Department. EE. UU
- Méndez, J. J. R. (2023). La Inteligencia Artificial en el Aula: Promoción de Inclusión, Equidad y Calidad Educativa. Inteligencia Artificial para la transformación de la educación, 14.
- Menjura Gualteros, J. I. Narraciones de Resiliencia (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás).
- Merino, D. Rojas, J. Gutiérrez, L. Suarez, L. Páez, M. (2023). Recursos digitales con Inteligencia Artificial para mejorar el Aprendizaje de los Estudiantes de educación media. Revista G-ner@ndo, V°4(N°2,0).445–471.
- Tomalá, D. L., Mascaró, B. E., Carrasco, C. C., & Aroni, C. E. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. RECIMUNDO, 7(2), 238-251. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.238-251](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.238-251)

### **Conflicto de intereses**

No tengo conflicto de intereses y por lo tanto, acepto las normativas de la publicación en esta revista.

### **Con certificación de:**

