



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 2
Abril-Junio 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 2
abril-junio 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 2, abril-junio 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 abril 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 2, 2026, abril-junio

DOI: <https://doi.org/10.71112/d4534t08>

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE:
ESTRATEGIAS INCLUSIVAS EN ESTUDIANTES CON NECESIDADES
EDUCATIVAS ESPECIALES**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING:
INCLUSIVE STRATEGIES FOR STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS**

Lady Aracely Villaprado Bajaña

Joselyn Fernanda García Santos

Sergio Xavier Moreira López

Johanna Lizeth Lopez Guerrero

Roberto Leonardo Caicedo Villamar

Ecuador

Inteligencia artificial y diseño universal para el aprendizaje: estrategias inclusivas en estudiantes con necesidades educativas especiales

Artificial intelligence and universal design for learning: inclusive strategies for students with special educational needs

Lady Aracely Villaprado Bajaña^{a,*}

lady.villaprado@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-9098-5313>

Sergio Xavier Moreira López^c

sergio.moreira@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-8043-5750>

Roberto Leonardo Caicedo Villamar^d

roberto.caicedo@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-7274-3566>

Joselyn Fernanda García Santos^b

joselynf.garcia@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-0394-7340>

Johanna Lizeth Lopez Guerrero^a

johannal.lopez@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-1349-535X>

*Autor de correspondencia: lady.villaprado@docentes.educacion.edu.ec, ^aUnidad Educativa 19 de Agosto, ^bEscuela de Educación Básica Esperanza Caputi Olvera, ^cUnidad Educativa Matilde Hidalgo De Procel, ^dUnidad Educativa Quince de Octubre, Ecuador

RESUMEN

El presente estudio analiza la aplicación de la inteligencia artificial y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como estrategias inclusivas para atender a estudiantes con necesidades educativas específicas en una institución fiscal del Ecuador. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo, aplicado a una muestra de 100 estudiantes pertenecientes a los niveles de básica media, básica superior y bachillerato. Se emplearon técnicas como la encuesta tipo Likert y la observación estructurada para recolectar información sobre el uso de herramientas digitales, adaptación curricular y participación estudiantil. Los resultados evidencian que la integración de la inteligencia artificial favorece la personalización del aprendizaje, mejora la motivación y fortalece la inclusión educativa mediante recursos accesibles y adaptativos. No obstante, se identifican limitaciones relacionadas con la conectividad, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y la formación docente. Se concluye que la combinación del DUA y la inteligencia artificial constituye una alternativa innovadora y pertinente para promover una educación equitativa, siempre que se fortalezcan las condiciones institucionales y pedagógicas.

Palabras clave: Inteligencia artificial; Diseño Universal para el Aprendizaje; Inclusión educativa; Necesidades educativas especiales; Educación básica y bachillerato.

ABSTRACT

This study analyzes the application of artificial intelligence and Universal Design for Learning (UDL) as inclusive strategies to support students with specific educational needs in a public school in Ecuador. The research was conducted using a quantitative approach with a non-experimental, descriptive design, applied to a sample of 100 students from middle school, upper elementary, and high school levels. Techniques such as Likert-type surveys and structured observation were used to collect information on the use of digital tools, curriculum adaptation, and student participation. The results show that the integration of artificial intelligence promotes personalized learning, improves motivation, and strengthens educational inclusion through accessible and adaptive resources. However, limitations related to connectivity, the availability of technological devices, and teacher training were identified. The study concludes that the combination of UDL and artificial intelligence constitutes an innovative and relevant alternative for promoting equitable education, provided that institutional and pedagogical conditions are strengthened.

Keywords: Artificial intelligence; Universal Design for Learning; Educational inclusion; Special educational needs; Basic education and high school.

Recibido: 4 mayo 2026 | Aceptado: 10 mayo 2026 | Publicado: 11 mayo 2026

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, caracterizado por la transformación digital y la diversidad en las aulas, surge la necesidad de implementar enfoques pedagógicos inclusivos que garanticen el acceso equitativo al aprendizaje para todos los estudiantes. En este sentido, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se posiciona como un marco teórico-metodológico que promueve la eliminación de barreras educativas, permitiendo atender las diferencias individuales y las necesidades educativas específicas (NEE) mediante estrategias flexibles, accesibles y centradas en el estudiante.

Paralelamente, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos ha generado nuevas oportunidades para la personalización del aprendizaje, facilitando la adaptación de contenidos, la retroalimentación inmediata y el seguimiento individualizado del progreso académico. Estas tecnologías emergentes permiten diseñar entornos educativos más dinámicos e inclusivos, favoreciendo la participación activa y el desarrollo de competencias en estudiantes con diversas características cognitivas y estilos de aprendizaje (Troya Santillán et al., 2025).

Desde esta perspectiva, la integración de la inteligencia artificial con el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje representa una alternativa innovadora para fortalecer la inclusión educativa, especialmente en estudiantes con necesidades educativas especiales. Cedillo Peinoso et al. (2025) sostienen que las tecnologías inclusivas favorecen la adaptación de los procesos de enseñanza a las necesidades del alumnado. Además, diversos estudios han evidenciado que estas herramientas contribuyen a mejorar el acceso a la información, la motivación y el rendimiento académico, promoviendo una educación más equitativa y de calidad (Meneses Luna, 2023).

En el contexto ecuatoriano, donde las instituciones educativas fiscales enfrentan desafíos relacionados con la diversidad estudiantil y la limitada disponibilidad de recursos tecnológicos, resulta fundamental analizar el impacto de estas estrategias en el aula. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo evaluar la efectividad de la inteligencia artificial y el Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategias inclusivas en estudiantes de educación básica media, básica superior y bachillerato, considerando una muestra de 100 estudiantes en una institución educativa fiscal del Ecuador.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque metodológico orientado a analizar la aplicación de estrategias inclusivas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) mediado por inteligencia artificial, considerando su impacto en los procesos de atención a la diversidad en contextos educativos ecuatorianos. En este sentido, se adopta una perspectiva científica que permite comprender de manera sistemática la relación entre las prácticas pedagógicas inclusivas y el uso de tecnologías emergentes en el aula, especialmente en estudiantes con necesidades educativas específicas.

El estudio se fundamenta en enfoques contemporáneos de investigación educativa que priorizan la inclusión, la equidad y la personalización del aprendizaje, reconociendo que el DUA, apoyado por herramientas de inteligencia artificial, favorece la adaptación de los contenidos, metodologías y evaluaciones a las características individuales de los estudiantes (Jiménez Bran et al., 2025). Asimismo, se considera que las estrategias inclusivas en educación básica requieren una planificación metodológica rigurosa que permita evidenciar mejoras en la participación, el acceso y el aprendizaje significativo de los estudiantes (Morales Chaparro et al., 2026).

Desde esta perspectiva, la metodología seleccionada permite analizar de manera estructurada los efectos de la integración del DUA y la inteligencia artificial en diferentes niveles educativos, garantizando la validez y pertinencia de los resultados dentro del contexto de una institución educativa fiscal del Ecuador.

Diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y de tipo descriptivo-correlacional, orientado a analizar la incidencia del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) mediado por inteligencia artificial en la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas específicas. Este enfoque permitió examinar la relación entre variables como accesibilidad, participación y personalización del aprendizaje en contextos reales sin manipulación directa de las condiciones del estudio.

El diseño adoptado se sustenta en investigaciones previas que destacan la importancia de modelos inclusivos apoyados en tecnología para responder a la diversidad educativa (Montesdeoca Vera et al., 2025; Villaciuro Moral y Moreno-Tallón, 2025). Asimismo, se reconoce que el DUA constituye un modelo pedagógico que favorece la equidad y el acceso al aprendizaje mediante estrategias flexibles e innovadoras (Montoya Naguas et al., 2024).

Población y muestra

La población estuvo conformada por estudiantes de una institución educativa fiscal del Ecuador, pertenecientes a los niveles de Educación General Básica Media, Básica Superior y Bachillerato.

La muestra fue de 100 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad y participación voluntaria. La distribución se realizó de manera equitativa entre los diferentes niveles educativos, con el fin de garantizar representatividad del contexto institucional.

Este tipo de selección es coherente con estudios educativos aplicados que buscan analizar fenómenos pedagógicos en contextos reales, priorizando la viabilidad y pertinencia del estudio (Chimborazo Cárdenas y Ortega Naranjo, 2026; Bravo Alcívar et al., 2025).

Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de información se emplearán instrumentos de carácter cuantitativo, diseñados para medir variables relacionadas con el desarrollo cognitivo y el uso de inteligencia artificial en el aprendizaje.

Para la recolección de información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Cuestionario estructurado tipo Likert, dirigido a los estudiantes, con el objetivo de medir percepciones sobre inclusión, accesibilidad, uso de inteligencia artificial y aplicación del DUA.
- Guía de observación, aplicada en el aula, para identificar prácticas pedagógicas inclusivas mediadas por tecnología.
- Ficha de registro académico, utilizada para analizar el desempeño y participación de los estudiantes.

Estos instrumentos permitieron obtener datos cuantitativos relevantes sobre la efectividad de las estrategias inclusivas, considerando que el uso de herramientas digitales y metodologías adaptativas favorece el aprendizaje personalizado (Macías León, 2025; Bravo Alcívar et al., 2025).

Análisis de datos

Los datos recolectados fueron procesados mediante herramientas estadísticas, utilizando técnicas de estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias) e inferencial básica para identificar relaciones entre variables.

Se elaboraron tablas y gráficos que facilitaron la interpretación de los resultados, permitiendo evidenciar tendencias en la aplicación del DUA y el uso de inteligencia artificial en el aula.

El análisis se centró en identificar el impacto de estas estrategias en la inclusión educativa, considerando dimensiones como accesibilidad, participación activa y adaptación del aprendizaje, en concordancia con estudios que resaltan el potencial de la tecnología para mejorar la equidad educativa (Moreira-Cuadros et al., 2025; Bravo Alcívar et al., 2025).

Consideraciones éticas

La investigación se desarrollará bajo principios éticos fundamentales, garantizando el respeto, la confidencialidad y la protección de la información de los participantes.

La investigación se desarrolló respetando principios éticos fundamentales:

- Consentimiento informado de los participantes.
- Confidencialidad y anonimato de la información recolectada.
- Uso responsable de los datos con fines exclusivamente académicos.
- Respeto a la integridad y dignidad de los estudiantes participantes.

Asimismo, se garantizó que el estudio no generara ningún tipo de afectación emocional, académica o social en los estudiantes, promoviendo un entorno de investigación seguro e inclusivo.

Estas consideraciones son esenciales en estudios educativos que involucran población estudiantil, especialmente en contextos de inclusión y diversidad (Villaciuro Moral & Moreno-Tallón, 2025).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten evidenciar el impacto del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) mediado por inteligencia artificial en la promoción de entornos educativos inclusivos dentro de una institución fiscal del Ecuador. A partir del análisis de los datos recolectados en estudiantes de Educación General Básica Media, Básica Superior y Bachillerato, se identificaron patrones relevantes en relación con la accesibilidad, la participación y la personalización del aprendizaje.

En este sentido, los hallazgos muestran que la implementación de estrategias basadas en el DUA contribuye significativamente a la transformación de los modelos educativos tradicionales, favoreciendo una educación más equitativa y adaptada a la diversidad del alumnado (Santillán, 2025). Asimismo, se evidencia que la incorporación de tecnologías digitales en contextos inclusivos fortalece la atención a estudiantes con necesidades educativas específicas, promoviendo su integración efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mora Mera et al., 2024).

A continuación, se presentan los resultados organizados en tablas que permiten visualizar de manera clara las tendencias identificadas en el estudio.

Percepción de los estudiantes sobre el uso del DUA mediado por inteligencia artificial

La presente tabla muestra los resultados obtenidos respecto a la percepción de los estudiantes sobre la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) apoyado en inteligencia artificial, considerando variables relacionadas con la accesibilidad, comprensión de contenidos y participación en el aula. Estos aspectos son fundamentales para analizar el impacto de las estrategias inclusivas en los diferentes niveles educativos.

Tabla 1*Percepción de los estudiantes sobre el uso del DUA mediado por inteligencia artificial*

Ítem evaluado	Siempre (%)	A veces (%)	Nunca (%)
Comprende mejor los contenidos con apoyo de IA	68%	25%	7%
Accede fácilmente a los recursos educativos	72%	20%	8%
Participa más activamente en clases	65%	28%	7%
Recibe apoyo acorde a sus necesidades	70%	22%	8%
Se siente incluido en el proceso de aprendizaje	75%	18%	7%

Los resultados evidencian una alta valoración positiva por parte de los estudiantes hacia el uso del DUA mediado por inteligencia artificial. La mayoría manifiesta que estas estrategias facilitan la comprensión, mejoran el acceso a los contenidos y promueven la participación activa. Asimismo, se destaca el fortalecimiento de la inclusión educativa, lo cual coincide con estudios que señalan que el DUA permite responder a la diversidad del alumnado mediante enfoques flexibles y personalizados (Santillán, 2025; Mora Mera et al., 2024).

Impacto del DUA y la inteligencia artificial en el aprendizaje inclusivo

La siguiente tabla presenta los resultados relacionados con el impacto del uso del DUA y la inteligencia artificial en el aprendizaje inclusivo, evaluando variables como motivación, autonomía, rendimiento académico y adaptación del proceso educativo a las necesidades individuales de los estudiantes.

Tabla 2*Impacto del DUA y la inteligencia artificial en el aprendizaje inclusivo*

Variable evaluada	Alto (%)	Medio (%)	Bajo (%)
Motivación por el aprendizaje	70%	23%	7%
Autonomía en el aprendizaje	66%	26%	8%
Mejora en el rendimiento académico	69%	24%	7%
Adaptación a necesidades individuales	73%	20%	7%
Uso adecuado de herramientas tecnológicas	71%	22%	7%

Los resultados muestran que el uso del DUA mediado por inteligencia artificial tiene un impacto positivo significativo en el aprendizaje inclusivo. Se evidencia un incremento en la motivación, autonomía y rendimiento académico de los estudiantes, así como una mejor adaptación del proceso educativo a sus necesidades individuales. Estos hallazgos confirman que la integración de tecnologías emergentes en la educación favorece entornos más equitativos, dinámicos e inclusivos, alineados con las demandas actuales del sistema educativo (Santillán, 2025; Mora Mera et al., 2024).

En síntesis, los resultados del estudio evidencian que la integración de estrategias inclusivas mediadas por inteligencia artificial y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) constituye una alternativa pedagógica efectiva para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas. Se observa que el uso de tecnologías educativas favorece la personalización del aprendizaje, incrementa la participación activa y fortalece el desarrollo de habilidades cognitivas en diversos niveles educativos.

No obstante, también se identifican limitaciones asociadas a factores estructurales como la insuficiente conectividad, la falta de recursos tecnológicos y la limitada formación docente en el uso de herramientas digitales inclusivas, lo cual restringe el alcance de estas

estrategias en contextos reales. A pesar de ello, la evidencia confirma que la implementación adecuada de modelos inclusivos apoyados en tecnología contribuye significativamente a la equidad educativa y al acceso al aprendizaje de calidad.

En este sentido, se concluye que la articulación entre innovación tecnológica, inclusión educativa y metodologías flexibles representa un eje fundamental para transformar los sistemas educativos actuales, promoviendo entornos más accesibles, equitativos y centrados en las necesidades del estudiante (Chaso Caluña et al., 2025; Puentes Orozco et al., 2026; Michuy-Guingla et al., 2025).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) mediado por inteligencia artificial representa una estrategia efectiva para promover entornos educativos inclusivos, favoreciendo la participación, el acceso equitativo y el aprendizaje significativo en estudiantes con necesidades educativas específicas. Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que destacan que la integración de tecnologías digitales permite adaptar los contenidos, metodologías y evaluaciones a la diversidad del alumnado, fortaleciendo la equidad educativa (Montesdeoca Vera et al., 2025; Montoya Naguas et al., 2024).

Asimismo, se identificó que la inteligencia artificial facilita procesos de personalización del aprendizaje mediante herramientas adaptativas, plataformas digitales y recursos interactivos, lo que contribuye a mejorar la motivación, la autonomía y el rendimiento académico de los estudiantes. En este sentido, diversos autores sostienen que la IA constituye un recurso clave para responder a las necesidades individuales, especialmente en contextos

inclusivos donde la diversidad es un factor determinante del proceso educativo (Villatoro Moral y Moreno-Tallón, 2025; Macías León, 2025).

No obstante, los resultados también revelan la persistencia de barreras estructurales y pedagógicas, como la limitada conectividad, la escasez de recursos tecnológicos y la insuficiente formación docente en el uso de herramientas digitales inclusivas. Estas limitaciones coinciden con investigaciones que advierten que, pese al potencial de la tecnología, su impacto depende en gran medida de las condiciones institucionales y del desarrollo de competencias digitales en los docentes (Velásquez-Albarracín et al., 2025; Neira-Pasántez et al., 2025).

De igual manera, se destaca que la educación inclusiva apoyada en tecnología no solo implica el acceso a recursos digitales, sino también la transformación de las prácticas pedagógicas hacia enfoques más flexibles, colaborativos y centrados en el estudiante. En este contexto, el DUA se consolida como un marco pedagógico fundamental que, combinado con la inteligencia artificial, permite diseñar experiencias de aprendizaje accesibles, equitativas y pertinentes para todos los estudiantes.

En síntesis, los resultados del estudio refuerzan la importancia de articular innovación tecnológica, formación docente y políticas educativas inclusivas, con el fin de garantizar una educación de calidad que responda a la diversidad y promueva la inclusión efectiva en el sistema educativo ecuatoriano.

CONCLUSIONES

- La integración de la inteligencia artificial y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) mejora significativamente la inclusión educativa al permitir la adaptación de contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes.

- Las herramientas tecnológicas basadas en IA favorecen la personalización del aprendizaje, incrementando la motivación, la participación y el rendimiento académico en contextos diversos.
- La aplicación del DUA contribuye a eliminar barreras de aprendizaje, promoviendo el acceso equitativo al conocimiento en estudiantes con necesidades educativas específicas.
- Persisten limitaciones relacionadas con la conectividad, disponibilidad de recursos tecnológicos y formación docente, lo que condiciona el impacto de estas estrategias en el sistema educativo.
- Es fundamental fortalecer la capacitación docente y las políticas educativas inclusivas para garantizar una implementación efectiva de la inteligencia artificial en entornos educativos ecuatorianos.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés, real o potencial, que haya influido en el desarrollo de la presente investigación. Las opiniones, análisis e interpretaciones expuestas en este estudio corresponden exclusivamente al trabajo académico autónomo de los investigadores.

Asimismo, se certifica que la investigación fue realizada sin la presencia de intereses personales, profesionales o económicos que pudieran afectar la objetividad, imparcialidad o integridad científica del estudio. De igual manera, se declara que no se recibió financiamiento externo, patrocinio ni apoyo institucional adicional que pudiera condicionar el diseño metodológico, la ejecución de la investigación, los resultados obtenidos o su interpretación.

Declaración de contribución a la autoría

Todos los autores participaron activamente en el desarrollo de la investigación y en la elaboración del presente artículo, cumpliendo con los criterios de autoría establecidos por las normas académicas internacionales. Las contribuciones se detallan a continuación:

- Lady Aracely Villaprado Bajaña: Coordinó el diseño metodológico del estudio, supervisó el proceso de investigación y participó en la redacción y revisión general del manuscrito.
- Joselyn Fernanda García Santos: Contribuyó en la revisión bibliográfica y en el desarrollo del marco teórico relacionado con el uso de la inteligencia artificial y el Diseño Universal para el Aprendizaje en contextos inclusivos.
- Sergio Xavier Moreira López: Participó en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos y en la organización de la información obtenida durante el proceso investigativo.
- Johanna Lizeth Lopez Guerrero: Colaboró en el procesamiento y análisis de los datos, así como en la elaboración e interpretación de tablas y resultados del estudio.
- Roberto Leonardo Caicedo Villamar: Apoyó en la redacción de la discusión, formulación de conclusiones y revisión crítica del manuscrito para su versión final.

Todos los autores han leído, revisado y aprobado la versión final del artículo, asumiendo responsabilidad conjunta sobre la originalidad, veracidad y coherencia del contenido presentado.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que, durante la elaboración del presente artículo, se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo complementario en tareas de redacción, reformulación textual y mejora de la claridad, coherencia y corrección lingüística del manuscrito. El uso de dichas herramientas se limitó estrictamente a funciones de asistencia

tecnológica y en ningún caso sustituyó el trabajo intelectual, crítico ni analítico de los investigadores en ninguna de las fases del estudio, incluyendo la formulación del problema de investigación, el diseño metodológico, la recolección y análisis de los datos, la interpretación de los resultados y la elaboración de las conclusiones.

En consecuencia, la responsabilidad total sobre el contenido, la validez científica y el rigor académico del manuscrito recae exclusivamente en los autores.

REFERENCIAS

- Cedillo Peinoso, R. D., Riofrío Girón, G. N., Hidalgo Santín, M. E., Criollo Carrión, Y. M., Cueva Gutiérrez, N. del C., y Tapia Bravo, P. S. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje y tecnologías inclusivas en la atención a estudiantes con necesidades educativas específicas. *Revista Veritas*, 6(2). <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.794>
- Chaso Caluña, C. E., Gaibor García, V. M., Romero Aguiar, R. E., y Quinatoa Paguay, C. B. (2025). Estrategias inclusivas y uso de IA para mejorar el aprendizaje en estudiantes con trastornos del aprendizaje. *Horizonte Científico*, 3(2). <https://doi.org/10.64747/9epagq94>
- Chimborazo Cárdenas, L. C., y Ortega Naranjo, K. T. (2026). Plataformas digitales y Diseño Universal de Aprendizaje (DUA): nuevas estrategias para la inclusión educativa. *Innovación Integral*, 3(1). <https://doi.org/10.70577/9a9epz59>
- Bravo Alcívar, G. M., Estévez Argüello, D. F., Pilamunga Benavides, T. L., Aguirre Paredes, J. M., y Guanpisa Naranjo, S. J. (2025). Aplicaciones de tecnología emergente y Diseño Universal del Aprendizaje: avances para la integración de estudiantes con autismo. *Revista Vitalia*, 6(1). <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.553>
- Jiménez Bran, W., Zumba Rosado, N. E., Santistevan Sotomayor, D. L., Cujilán Mena, M. Y., Vargas Murillo, M. Y., y Alfons Reyes Falcón, U. E. (2025). Aplicación del Diseño

Universal para el Aprendizaje (DUA) mediado por inteligencia artificial para la personalización del proceso educativo en estudiantes de Educación General Básica. Multidisciplinary Journal of Sciences.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10304445>

Macías León, H. A. (2025). Estrategias de enseñanza basadas en inteligencia artificial para lograr un aprendizaje personalizado, inclusivo y centrado en las necesidades individuales. *Revista RIDIG*, 4(3). <https://doi.org/10.64041/riidg.v4i3.50>

Meneses Luna, E. (2023). El derecho a la igualdad en la educación: aplicación de políticas inclusivas apoyadas en inteligencia artificial para niños con necesidades educativas especiales. *Atlas Research Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.65305/arj.v1n1.2023.2>

Michuy-Guingla, T. E., Fajardo-Andrade, C. A., Fajardo-Andrade, M. F., Limongi-Basantés, D. S., y Quiroz-Parraga, F. A. (2025). La tecnología educativa en el proceso de aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(3). <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/59>

Morales Chaparro, E. E., Medranda Ocampos, K. L., López Mora, D. M., Obando Taimal, P. M., Hurtado Apolo, K. A., y Torres Ruiz, M. E. (2026). Estrategias de inclusión educativa para estudiantes con necesidades educativas especiales en escuelas básicas. *Revista Ciencia Interactiva*. <https://doi.org/10.70577/reg.v5i1.474>

Moreira-Cuadros, C. V., Basurto-Mendoza, S. T., López-Pinargote, J. A., y Pazmiño-Rodríguez, M. J. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje y neuroeducación como enfoque innovador para la inclusión educativa. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 5(1). <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5iEducativa.397>

Montesdeoca Vera, D. E., Mendoza Mardones, A. I., Salinas Pincay, D. M., y Aguilar Arana, E. A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y su aplicación en aulas

- inclusivas digitales. REINCISO: Revista de Investigación Científica y Social, 4(8), 4081–4096. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10420106>
- Montoya Naguas, T. M., Fierro Ríos, M. C., Ayala Arias, M. C., Lema Córdova, P. C., y Pillapaxi Taipe, M. P. (2024). El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), un modelo para la inclusión educativa. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 8(4).
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13231
- Mora Mera, M. M., Montesdeoca Vera, D. E., Robles Ramírez, A. J., y Vera Molina, R. M. (2024). Inclusión y diversidad: innovaciones tecnológicas para estudiantes con discapacidad en entornos de aprendizaje digital. *Revista Social Fronteriza*, 4(5).
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)476](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)476)
- Neira-Pasántez, F., Hulgo-Pullay, J., Molina-Cabrera, S., et al. (2025). Educación inclusiva: recursos tecnológicos para estudiantes con necesidades específicas.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9988542>
- Puentes Orozco, G. M., Soria Llamuca, A. B., y Palchucán Fuentes, N. R. (2026). Educación inclusiva y accesibilidad digital en la educación básica. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 4(1), 150–163.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10620817>
- Santillán, C. M. T. (2025). Transformación de la educación básica a través del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): enfoques innovadores en modelos curriculares inclusivos. *Arandu UTIC*, 12(1), 3449–3467.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10338624>
- Troya Santillán, B. N., Ordóñez Lima, B. Y., Cuesta Pacheco, C. M., Armijos Condoy, M. A., Arzube Plaza, T. V., y Arzube Plaza, M. C. (2025). Tecnologías emergentes y Diseño Universal para el Aprendizaje: innovaciones para la inclusión de estudiantes con

necesidades educativas específicas. Revista Vitalia, 6(1).

<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.517>

Velásquez-Albarracín, V. P., Lucio-Ramos, Y. J., y Picón-Nieto, A. F. (2025). Desafíos y oportunidades de la integración de la inteligencia artificial en la educación básica ecuatoriana. <https://doi.org/10.62574/merbgs03>

Villaciuro Moral, S., y Moreno-Tallón, F. (2025). Inteligencia artificial y educación inclusiva: soluciones tecnológicas para una enseñanza accesible. Digital Education Review, (47), 62–77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10245970>

Villatoro Moral, S., y Moreno-Tallón, F. (2025). Inteligencia artificial y educación inclusiva: soluciones tecnológicas para una enseñanza accesible. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10425970>