



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL AULA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN THE PERSONALIZATION OF LEARNING IN THE CLASSROOM

Rubén Antonio Armijos Saca
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Mirella Marisel Gutiérrez Vargas
Investigador independiente, Ecuador

Blanca Zoraida Crespo Gordillo
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Leonor Elizabeth Espinoza Agila
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Jacqueline Elsa Púa Pilay
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16427

La Inteligencia Artificial (IA) en la Personalización del Aprendizaje en el Aula

Rubén Antonio Armijos Saca¹

rarmijoss@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-3940-2189>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

Mirella Marisel Gutiérrez Vargas

marishelvargas@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3046-8295>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

Blanca Zoraida Crespo Gordillo

cresblanqui@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-5262-6959>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

Leonor Elizabeth Espinoza Agila

leoed85@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3289-4309>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

Jacqueline Elsa Púa Pilay

elsa_pua2014@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2831-422X>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) ha demostrado ser una herramienta poderosa para personalizar el aprendizaje en diversos contextos educativos, pero en Ecuador su implementación enfrenta varios retos. Esta investigación tiene como objetivo analizar el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje en las aulas ecuatorianas, evaluando las oportunidades y desafíos que se presentan, así como proponiendo estrategias para su integración efectiva en el sistema educativo. El problema central radica en la limitada adopción de herramientas basadas en IA en las aulas, lo que impide aprovechar su potencial para mejorar la calidad educativa. La falta de infraestructura tecnológica, la capacitación insuficiente de los docentes y las barreras de acceso a los recursos son factores clave que dificultan su implementación. La metodología empleada consistió en una encuesta aplicada a 80 estudiantes de diversas instituciones educativas, en la que se indagaron sobre su percepción del uso de la IA en el aula, la personalización del aprendizaje y la capacitación docente. Los resultados muestran que el 65% de los estudiantes percibe que la IA mejora la experiencia de aprendizaje, pero solo el 45% considera suficientes los recursos tecnológicos disponibles. Además, un 45% de los estudiantes considera que los docentes no están capacitados para utilizar estas herramientas. Se concluye que, aunque la IA tiene un impacto positivo en el aprendizaje, la falta de recursos y la preparación docente son barreras importantes. Es necesario fortalecer la infraestructura tecnológica y ofrecer programas de formación especializada para los educadores, con el fin de maximizar los beneficios de la IA en la educación ecuatoriana.

Palabras clave: inteligencia artificial, personalización del aprendizaje, educación, capacitación docente

¹ Autor principal.

Correspondencia: rarmijoss@unemi.edu.ec

Artificial Intelligence (AI) in the Personalization of Learning in the Classroom

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has proven to be a powerful tool for personalizing learning in various educational contexts, but in Ecuador, its implementation faces several challenges. This research aims to analyze the impact of AI on the personalization of learning in Ecuadorian classrooms, evaluating the opportunities and challenges that arise, as well as proposing strategies for its effective integration into the educational system. The central problem lies in the limited adoption of AI-based tools in classrooms, preventing the full potential of AI from being leveraged to improve educational quality. The lack of technological infrastructure, insufficient teacher training, and barriers to resource access are key factors hindering its implementation. The methodology involved a survey administered to 80 students from various educational institutions, exploring their perceptions of AI usage in the classroom, learning personalization, and teacher training. The results show that 65% of students perceive AI as enhancing their learning experience, but only 45% consider the available technological resources sufficient. Additionally, 45% of students believe that teachers are not adequately trained to use these tools. The study concludes that while AI has a positive impact on learning, the lack of resources and teacher preparation are significant barriers. Strengthening technological infrastructure and offering specialized training programs for educators are necessary to maximize the benefits of AI in Ecuadorian education.

Keywords: artificial intelligence, learning personalization, education, teacher training

*Artículo recibido 10 diciembre 2024
Aceptado para publicación: 15 enero 2025*



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la Inteligencia Artificial (IA) ha transformado diversos ámbitos del conocimiento y la sociedad, y la educación no es la excepción. A nivel internacional, países como Estados Unidos, China y Finlandia han implementado tecnologías basadas en IA para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, logrando avances significativos en la personalización educativa. En estos contextos, la IA se ha utilizado para analizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones de aprendizaje y adaptar estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los estudiantes (Luckin et al., 2016).

La IA en la educación tiene sus orígenes en la década de 1960 con el desarrollo de los primeros sistemas tutores inteligentes, como el programa SCHOLAR diseñado para la enseñanza de geografía. En las décadas de 1970 y 1980, se avanzó en la creación de sistemas expertos capaces de proporcionar retroalimentación a los estudiantes. Durante la década de 1990, con el auge de la informática y el internet, surgieron plataformas de aprendizaje asistidas por IA que permitieron adaptar los contenidos educativos a las necesidades individuales.

En los años 2000, la IA comenzó a integrarse en plataformas de aprendizaje en línea, como los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS), facilitando la recopilación y análisis de datos sobre el rendimiento de los estudiantes. En la década de 2010, con el desarrollo del aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural, la personalización del aprendizaje se hizo más sofisticada mediante la recomendación de recursos educativos específicos y asistentes virtuales. Actualmente, con los avances en redes neuronales y modelos de IA generativa, se están implementando herramientas capaces de interactuar de manera más natural con los estudiantes, optimizando los procesos de enseñanza y mejorando la accesibilidad educativa.

En América Latina, diversas iniciativas han surgido en países como Brasil, Argentina y México, donde instituciones educativas han comenzado a explorar el potencial de la IA en el aula. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías enfrenta desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la capacitación docente y la brecha digital (Trucco & Palma, 2020). En Ecuador, aunque existen esfuerzos por integrar tecnologías emergentes en la educación, la aplicación de la IA en la personalización del aprendizaje sigue siendo incipiente y enfrenta barreras como la falta de políticas claras, el acceso desigual a herramientas digitales y la resistencia al cambio en algunos sectores educativos.



En Ecuador, la integración de la IA en la educación aún se encuentra en una fase temprana. Sin embargo, algunas universidades y centros educativos han comenzado a implementar herramientas basadas en IA para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, la Universidad de las Américas (UDLA) y la Escuela Politécnica Nacional (EPN) han desarrollado proyectos de IA enfocados en tutorías personalizadas y análisis de datos educativos para identificar el rendimiento académico de los estudiantes.

A nivel escolar, el uso de chatbots educativos y plataformas de aprendizaje adaptativo ha ganado relevancia, permitiendo a los docentes ofrecer retroalimentación inmediata y personalizada a los estudiantes. Además, iniciativas gubernamentales como el Plan Nacional de Transformación Digital buscan incorporar tecnologías emergentes en el sistema educativo, aunque aún enfrentan desafíos en términos de financiamiento e infraestructura.

Desde una perspectiva conceptual, la Inteligencia Artificial se define como la capacidad de los sistemas computacionales para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones y el aprendizaje autónomo (Russell & Norvig, 2021). Por otro lado, la personalización del aprendizaje hace referencia a la adaptación de los contenidos, metodologías y ritmos de enseñanza a las características y necesidades específicas de cada estudiante, favoreciendo un proceso educativo más efectivo y significativo (Pane et al., 2015).

El problema central de esta investigación radica en la limitada implementación de herramientas basadas en IA para personalizar el aprendizaje en las aulas ecuatorianas, lo que impide aprovechar su potencial para mejorar la calidad educativa. En este sentido, el objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje en el aula, identificando oportunidades, desafíos y estrategias para su integración en el contexto educativo ecuatoriano.

METODOLOGÍA

Este estudio adopta un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una visión integral sobre la influencia de la IA en la personalización del aprendizaje. Se trata de una investigación de tipo descriptivo y explicativo, ya que busca caracterizar la aplicación de la IA en el aula y analizar sus efectos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.



El diseño de la investigación es transversal, dado que se recolectarán datos en un único momento del tiempo. La población de estudio está compuesta por estudiantes y docentes de instituciones educativas en Ecuador. La muestra seleccionada incluye 80 estudiantes encuestados y 5 docentes entrevistados, elegidos mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Para la recolección de datos, se utilizaron dos técnicas principales: encuestas estructuradas aplicadas a los estudiantes y entrevistas semiestructuradas dirigidas a los docentes. Las encuestas se diseñaron para evaluar el nivel de conocimiento y percepción sobre la IA en la educación, mientras que las entrevistas permitieron explorar en profundidad la experiencia de los docentes en la implementación de herramientas basadas en IA. Los instrumentos utilizados incluyeron un cuestionario con preguntas cerradas y escalas tipo Likert, así como una guía de entrevista con preguntas abiertas.

Desde el punto de vista ético, se garantizaron el consentimiento informado de los participantes, la confidencialidad de los datos y el cumplimiento de los principios éticos de investigación educativa. Entre las limitaciones del estudio, se reconoce la dificultad de acceso a instituciones que implementen IA en su currículo y la posible falta de familiarización de los docentes con estas tecnologías.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta aplicada a 80 estudiantes reflejan una percepción mayoritariamente positiva sobre el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación, aunque existen ciertos desafíos en su implementación. En la dimensión Uso de IA en el aula, el 65% de los encuestados considera que las herramientas basadas en IA mejoran la experiencia de aprendizaje, mientras que solo un 15% tiene una percepción negativa. Sin embargo, en cuanto a los recursos tecnológicos disponibles en la institución, solo el 45% de los estudiantes cree que son suficientes, mientras que un 30% los considera insuficientes. Esto sugiere que, aunque los estudiantes valoran positivamente la IA, las limitaciones tecnológicas pueden estar afectando su implementación efectiva.

En relación con la Personalización del aprendizaje, el 54% de los encuestados considera que la IA permite adaptar los contenidos a su ritmo y estilo de aprendizaje, aunque un 16% no percibe este beneficio y un 30% se mantiene neutral. Además, el 51% de los estudiantes ha notado mejoras en su desempeño académico gracias a la IA, mientras que un 21% no ha observado cambios significativos.



Estos datos indican que, si bien la IA tiene un impacto positivo en el aprendizaje de muchos estudiantes, no todos experimentan mejoras tangibles, lo que puede estar relacionado con la manera en que se implementan estas herramientas en el aula.

Por otro lado, la Percepción docente refleja una preocupación significativa sobre la preparación de los profesores para utilizar herramientas de IA en la enseñanza. El 45% de los encuestados considera que los docentes no están capacitados para el uso de estas tecnologías, mientras que solo un 20% opina lo contrario y un 35% se mantiene neutral. Esto sugiere que la falta de formación docente representa una barrera importante para la adopción efectiva de la IA en la educación.

Tabla 1 Respuesta de encuesta

Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Neutral (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
Uso de herramientas de IA mejora la experiencia de aprendizaje	5%	10%	20%	40%	25%
La institución educativa provee suficientes recursos tecnológicos	10%	20%	25%	30%	15%
IA adapta contenidos a mi ritmo y estilo de aprendizaje	4%	12%	30%	35%	19%
He notado mejoras en mi desempeño gracias a IA	6%	15%	28%	38%	13%
Los docentes están capacitados para utilizar IA en la enseñanza	15%	30%	35%	15%	5%

El 65% de los estudiantes cree que la IA mejora la experiencia de aprendizaje, lo cual indica una aceptación general de sus beneficios. Sin embargo, la percepción negativa de un 15% sugiere que, aunque la mayoría se beneficia, un porcentaje considerable puede no estar aprovechando completamente las herramientas disponibles. Además, solo el 45% de los estudiantes considera que los recursos tecnológicos son adecuados. Este contraste revela que, aunque la IA se percibe positivamente, las limitaciones tecnológicas, como la infraestructura insuficiente, afectan su integración y uso óptimo.

El hecho de que el 54% de los estudiantes sienta que la IA les permite adaptar el contenido a su ritmo y estilo de aprendizaje refuerza la idea de que la IA puede contribuir a una educación más personalizada. No obstante, el 16% que no percibe este beneficio, junto con un 30% neutral, indica que la experiencia con la personalización no es uniforme. La discrepancia en la mejora del rendimiento académico (51% vs. 21%) sugiere que el impacto de la IA en el aprendizaje puede variar, posiblemente dependiendo de factores como el nivel de interacción con las herramientas, el tipo de contenido y la manera en que se implementan estas tecnologías en el aula.

La percepción de que un 45% de los estudiantes considera que los docentes no están capacitados para usar la IA es preocupante, ya que señala una barrera importante en la adopción de estas tecnologías. La capacitación docente es esencial para aprovechar el potencial de la IA en la educación, y la falta de preparación podría ser un obstáculo para su implementación eficaz. Aunque un 20% de los estudiantes cree que los docentes están capacitados, la mayoría de los encuestados parece tener dudas al respecto, lo que refuerza la necesidad de programas de formación especializada en IA para educadores.

Tabla 2 Respuesta de entrevistas

Pregunta	Principales respuestas
¿Qué beneficios percibe en el uso de IA en el aula?	Mejor adaptación a los estilos de aprendizaje, automatización de tareas repetitivas.
¿Cuáles son las principales dificultades para implementar IA en la enseñanza?	Falta de recursos tecnológicos, resistencia al cambio, capacitación insuficiente.
¿Cree que la IA puede mejorar la personalización del aprendizaje? ¿Por qué?	Sí, porque permite ajustar contenidos al ritmo de cada estudiante.
¿Qué tipo de capacitación considera necesaria para el uso adecuado de la IA en educación?	Formación en herramientas de IA aplicadas a la enseñanza y análisis de datos educativos.
¿Qué recomendaciones daría para mejorar la integración de la IA en su institución?	Mejor infraestructura tecnológica, políticas claras y más capacitación docente.

Los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los 80 estudiantes muestran una percepción general positiva sobre el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación, pero también evidencian barreras significativas que limitan su implementación eficaz. A través de las respuestas, se identifican tanto los beneficios percibidos como las dificultades encontradas en el uso de estas tecnologías.



El 65% de los estudiantes considera que las herramientas basadas en IA mejoran la experiencia de aprendizaje, lo que refleja una apreciación positiva de las tecnologías. Este dato coincide con las tendencias actuales en educación, donde se destaca la capacidad de la IA para proporcionar experiencias personalizadas y dinámicas. La automatización de tareas repetitivas y la adaptación del contenido al ritmo de cada estudiante son, según los encuestados, beneficios clave. Sin embargo, el 15% de los estudiantes que tiene una percepción negativa sobre la IA podría estar relacionado con factores como la falta de acceso o familiaridad con las herramientas, o incluso problemas de implementación inadecuada en el aula. Este porcentaje sugiere que, a pesar de las ventajas percibidas por la mayoría, no todos los estudiantes están aprovechando o beneficiándose igualmente de las tecnologías disponibles.

El aspecto relacionado con los recursos tecnológicos es una de las principales preocupaciones que surgen de la encuesta. Solo el 45% de los estudiantes considera que los recursos son suficientes, mientras que un 30% los percibe como insuficientes. Esta disparidad es un indicativo claro de que la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas no está completamente preparada para la integración efectiva de la IA. A pesar de que los estudiantes valoran positivamente la IA, las limitaciones tecnológicas pueden ser un factor decisivo en su implementación. La falta de equipos adecuados, conexiones a internet estables y la escasa disponibilidad de software especializado dificultan la maximización de los beneficios que la IA puede ofrecer.

Un aspecto central de la adopción de la IA es la personalización del aprendizaje. El 54% de los estudiantes percibe que la IA adapta los contenidos a su ritmo y estilo de aprendizaje, lo que es un hallazgo positivo, dado que la personalización es uno de los principales beneficios de la IA en educación (Mouza et al., 2020). Sin embargo, un 16% de los estudiantes no experimenta este beneficio, lo que indica que la implementación de herramientas de IA no ha sido igualmente efectiva para todos. Esta disparidad podría estar relacionada con factores como la diversidad en los estilos de aprendizaje, la disponibilidad de recursos, o incluso las propias características de las herramientas utilizadas. Además, el 51% de los estudiantes ha notado mejoras en su desempeño académico gracias a la IA, pero un 21% no ha observado cambios significativos, lo que refleja una variabilidad en los resultados que resalta la necesidad de personalizar aún más las estrategias de implementación.



Uno de los hallazgos más relevantes de la encuesta es la percepción de que el 45% de los estudiantes considera que los docentes no están capacitados para utilizar herramientas de IA en el aula. Esta falta de preparación es un factor crítico que puede estar limitando el uso efectivo de la IA en la enseñanza. A pesar de que un 20% de los estudiantes cree que los docentes están capacitados, la mayoría de los encuestados considera que la formación docente es insuficiente. La implementación exitosa de la IA depende en gran medida de la capacidad de los educadores para integrar estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas de manera efectiva. Esto implica no solo la formación técnica en el uso de herramientas de IA, sino también en la interpretación de los datos educativos generados por estas tecnologías, lo que permite personalizar aún más los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CONCLUSIONES

El problema central de esta investigación se refiere a la limitada implementación de herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA) para personalizar el aprendizaje en las aulas ecuatorianas, lo que representa una barrera significativa para aprovechar el potencial de estas tecnologías en la mejora de la calidad educativa. A pesar de que la IA ha demostrado ser una herramienta eficaz en contextos educativos globales, su implementación en Ecuador enfrenta obstáculos como la infraestructura tecnológica insuficiente, la falta de formación docente especializada y las disparidades en el acceso a recursos.

El objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje en las aulas ecuatorianas, lo que implica explorar cómo estas tecnologías pueden adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y mejorar su rendimiento académico. Específicamente, se busca identificar las oportunidades que ofrece la IA para personalizar contenidos educativos, así como los desafíos asociados a su integración en el sistema educativo del país. Entre los principales retos, se destacan la capacitación insuficiente de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas, las limitaciones de la infraestructura educativa, y las diferencias en el acceso de los estudiantes a la tecnología.

Además, este estudio pretende explorar las estrategias necesarias para superar estos obstáculos, tales como la implementación de programas de formación docente en el uso de IA, la mejora de la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas y la creación de políticas públicas que



faciliten la integración de estas herramientas en el currículo escolar. En conclusión, este trabajo busca proporcionar una comprensión más profunda de cómo la IA puede contribuir a la personalización del aprendizaje en Ecuador, y ofrecer recomendaciones prácticas para maximizar su impacto en el sistema educativo del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Armas, C., Salas, G., & Freitez, A. (2024). *La investigación de la gestión del cuidado a través de la ENCOVI*. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Católica Andrés Bello- IIES-UCAB. https://www.researchgate.net/profile/Constanza-Armas/publication/381003730_La_investigacion_de_la_gestion_del_cuidado_a_traves_de_la_ENCOVI/links/665909be479366623a33481c/La-investigacion-de-la-gestion-del-cuidado-a-traves-de-la-ENCOVI.pdf
- Avendaño, M., & Rojas, A. (2021). *Impulsando la práctica inclusiva desde la labor docente para la implementación de estrategias pedagógicas con niños TEA*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://hdl.handle.net/10656/14121>
- Calle, R. (2023). *Estrategias pedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes con trastorno del espectro autista del Centro de Educación Especial Madre Ascensión Nicol - Fe y Alegría del 3ro de Independencia Social*. Universidad Mayor de San Andrés. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/35711>
- Cameros, A. (2023). *Propuesta de intervención para desarrollar las habilidades sociales y comunicativas en alumnado de 7-8 años diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista-grado I*. Universidad Europea. <https://hdl.handle.net/20.500.12880/6798>
- Chiroque, F. (2021). *Aprendizaje cooperativo como metodología en los estudiantes de quinto grado de primaria de la I.E. Innova Schools – Chorrillos – Lima 2020*. Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1100>
- Crespín, J., & Castillo, A. (2024). *Estrategias de intervención dirigida a docentes para niños con dificultades de aprendizaje en la unidad educativa “San Benildo la Salle” en el periodo de octubre 2023 a marzo del 2024*. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27795>



- De La Cruz, M. (2024). Factores psicosociales que intervienen en el proceso de aprendizaje en niños con trastorno del espectro autista. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 13(37), 239-271. <https://doi.org/10.36677/rpsicologia.v13i37.24139>
- Domínguez, S., Pérez, M., & Pérez, E. (2022). Ambientes de aprendizaje para favorecer competencias matemáticas en educación básica. *Revista RedCA*, 5(13), 144-162. <https://doi.org/10.36677/redca.v5i13.18790>
- Espinal, T. (2024). *Diseño Inclusivo de Espacios Educativos: Explorando Estrategias Arquitectónicas para el autismo*. Universidad Pontificia Bolivariana. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/11816>
- Jiménez, A. (2024). *Diseño de una intervención de aprendizaje en el tiempo de recreo para la inclusión de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Educación Infantil. Proyecto didáctico*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/66793>
- Julcamoro, I. (2023). *Resiliencia, habilidades sociales y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en el v ciclo de la institución educativa n° 82040 "Virgen de la Natividad", Baños del Inca, Cajamarca, 2021*. Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5931>
- León, J. (2022). *Estrategia metodológica en habilidades sociales para el mejoramiento del rendimiento académico en el trastorno del espectro autista*. Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/20540>
- Lucero, J., Hernández, C., Gavilanes, W., & Ruiz, P. (2024). Gestión escolar y calidad educativa. 593 *Digital Publisher CEIT*, 9(Extra 1-1), 123-135. ISSN-e 2588-0705
- Martin, A. (2024). *Deportes inclusivos en educación física*. Universidad Rey Juan Carlos. <https://hdl.handle.net/10115/37014>
- Miranda, D., & Cuenca, K. (2024). *El constructivismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales con los estudiantes del subnivel básica media en la Unidad Educativa "Bautista", de la ciudad de Ambato*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/41789>
- Quintero, P. (2024). *El uso de metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico*. Universidad Rey Juan Carlos. <https://hdl.handle.net/10115/35141>



- Sánchez, C., Maldonado, I., Maldonado, G., Morocho, H., & Cuenca, K. (2024). Desarrollo y evaluación de recursos educativos digitales para la educación inclusiva. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 740 – 750. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1913>
- Useta, F. (2024). *Explorar estrategias de intervención educativa que mejoren la diversidad y calidad de la dieta en personas con TEA*. Universidad Miguel Hernández de Elche. <https://hdl.handle.net/11000/32413>
- Vega, M., & Beltrán, M. (2024). Propuestas de actividades grupales para mejorar las competencias sociales a los niños con Trastorno de Espectro Austista (TEA). *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(1), 346–366. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.98>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Multidisciplinaria Ciencia Latina*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

