

LAS PLATAFORMAS IA EN CREACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UE "ELOY ALFARO", MACHALA

AI PLATFORMS FOR THE CREATION OF TEACHING RESOURCES FOR DIGITAL SKILLS FOR TEACHERS OF BASIC GENERAL EDUCATION AT THE "ELOY ALFARO" UNIVERSITY, MACHALA

Autores: ¹Daniela Julissa Ogoño Troya, ²David Alexander Castañeda Ronquillo, ³José Antonio Mosquera Paredes y ⁴Jessica Mariela Carvajal Morales.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6667-1769>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-6673-916X>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-1024-7579>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-1775>

¹E-mail de contacto: dogonot@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: dcastanedar2@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: jmosquerap2@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: jcarvajalm4@unemi.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 15 de Noviembre del 2025

Artículo revisado: 17 de Noviembre del 2025

Artículo aprobado: 5 de Diciembre del 2025

¹Estudiante de Octavo semestre de la carrera de Educación Básica en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Estudiante de Octavo semestre de la carrera de Educación Básica en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Estudiante de Octavo semestre de la carrera de Educación Básica en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Magíster en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magíster en Sistemas de Información General de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, (Ecuador). Ingeniera en Estadística Informática de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador).

Resumen

El objetivo fue determinar la influencia de las plataformas de inteligencia artificial (IA) en la creación de recursos didácticos para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa "Eloy Alfaro" de Machala, durante el año 2025. La metodología empleada fue de tipo básica, con un enfoque cuantitativo y un diseño de investigación no experimental y descriptivo. Se aplicó una encuesta mediante un cuestionario estructurado con 32 interrogantes a una muestra por conveniencia de 20 docentes. Los resultados evidencian que el 62.5% de los docentes considera que las plataformas de IA poseen un alto nivel de utilidad para la enseñanza en la creación de material convencional, contribuyendo a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Además, el 61.2% de los docentes presentó un alto nivel en la facilidad de uso de estas herramientas para desarrollar material informativo y audiovisual, lo que facilita su integración en las actividades de clase. También el 52% de los docentes tiene un alta disposición

y actitud positiva para incorporar la plataforma en el aula integrando material tecnológico para mejorar la dinámica de las actividades pedagógicas. En base a los resultados se concluye que las plataformas IA influyen de manera positiva en la elaboración de recursos didácticos, al ser percibidas como herramientas valiosas y accesibles. Se destaca que la incorporación de estas tecnologías favorece la creación de materiales educativos que promueven un aprendizaje activo y significativo, en concordancia con teorías del desarrollo cognitivo y el aprendizaje constructivista.

Palabras claves: Plataformas IA, Recursos didácticos, Docentes, Competencias digitales.

Abstract

The objective was to determine the influence of artificial intelligence (AI) platforms on the creation of teaching resources to strengthen the digital skills of teachers at the "Eloy Alfaro" Educational Unit in Machala, during the year 2025. The methodology used was basic, with a quantitative approach and a non-experimental

and descriptive research design. A survey using a structured questionnaire with 32 questions was administered to a convenience sample of 20 teachers. The results show that 62.5% of teachers consider AI platforms to be highly useful for teaching in the creation of conventional materials, contributing to improving students' academic performance. Furthermore, 61.2% of teachers reported a high level of ease of use with these tools to develop informational and audiovisual materials, which facilitates their integration into classroom activities. Furthermore, 52% of teachers are highly willing and have a positive attitude toward incorporating the platform into the classroom, integrating technological materials to improve the dynamics of teaching activities. Based on the results, it is concluded that AI platforms positively influence the development of teaching resources, as they are perceived as valuable and accessible tools. The incorporation of these technologies is highlighted as favoring the creation of educational materials that promote active and meaningful learning, in line with theories of cognitive development and constructivist learning.

Keywords: AI platforms, Teaching resources, Teachers, Digital skills.

Sumário

O objetivo foi determinar a influência das plataformas de inteligência artificial (IA) na criação de recursos didáticos para fortalecer as habilidades digitais dos professores da Unidade Educacional "Eloy Alfaro" em Machala, durante o ano de 2025. A metodología utilizada foi básica, com abordagem quantitativa e um desenho de pesquisa não experimental e descritivo. Um questionário estruturado com 32 perguntas foi aplicado a uma amostra de conveniência de 20 professores. Os resultados mostram que 62,5% dos professores consideram as plataformas de IA altamente úteis para o ensino na criação de materiais convencionais, contribuindo para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos. Além disso, 61,2% dos professores relataram um alto nível de facilidade de uso dessas ferramentas para

desenvolver materiais informativos e audiovisuais, o que facilita sua integração nas atividades em sala de aula. Além disso, 52% dos professores estão altamente dispostos e têm uma atitude positiva em relação à incorporação da plataforma na sala de aula, integrando materiais tecnológicos para melhorar a dinâmica das atividades de ensino. Com base nos resultados, conclui-se que as plataformas de IA influenciam positivamente o desenvolvimento de recursos didáticos, pois são percebidas como ferramentas valiosas e acessíveis. A incorporação dessas tecnologias é destacada como favorável à criação de materiais educativos que promovam a aprendizagem ativa e significativa, em consonância com as teorias do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem construtivista.

Palavras-chave: Plataformas de IA, Recursos didáticos, Professores, Habilidades digitais.

Introducción

Esta investigación ha destacado algunas evidencias en el ámbito internacional, nacional y local, mostrando el valor de la incorporación de esta tecnología en la actualización de los procesos de aprendizaje en el aula, es así que estudios realizados a nivel internacional, han abordado el impacto y los avances en el desarrollo y uso de recursos educativos apoyados en tecnologías digitales y la formación docente para su uso eficiente, teniendo la integración de plataformas de inteligencia artificial (IA) en la creación de recursos didácticos representa una innovadora estrategia para potenciar las competencias digitales del profesorado en la Educación General Básica (Ayuso y Gutiérrez, 2022). En España, un estudio de Raposo Rivas et al. (2020), analizó las características de las investigaciones sobre recursos didácticos, la revisión sistemática encontró 41 publicaciones, centrándose en el uso mayor del libro de texto predominantemente por los estudiantes en la versión impresa 41.7% y el libro electrónico

35.4% por los profesores. Los hallazgos indican que los diferentes grados de empleo de materiales de instrucción añaden dinamismo con la complejidad al proceso de enseñanza y aprendizaje, abordando así múltiples estilos de enseñanza. Por otro lado, en Estados Unidos, un estudio expresado por Rice y Ortiz (2021), se evidenció que el 83% de los docentes K12 usan de manera frecuente recursos digitales en la enseñanza en línea y combinada. Sin embargo, solo el 45% indicó sentirse preparado para seleccionar y evaluar materiales digitales. El marco 4A enfatiza que los materiales deben ser accesibles para estudiantes con diversas necesidades (aplicando a más del 75% de las evaluaciones realizadas), promover el compromiso activo (observado en el 68% de los casos). Estos resultados de este estudio reflejan tanto el crecimiento en la adopción de materiales digitales como la necesidad urgente de guías claras para mejorar la calidad y equidad educativa en contextos digitales. También en México, Lucio et al. (2020), realizó un estudio con docentes durante la pandemia, los hallazgos muestran que el 72% tiene una actitud positiva hacia la formación en línea, y el 75% prefiere capacitarse mediante plataformas digitales. No obstante, el 67% combina diferentes estrategias pedagógicas en su labor cotidiana. En contraste, el 71% de los docentes mayores de 60 años tiene una visión negativa sobre la capacitación digital. Los resultados muestran que la mayoría utilizó métodos y recursos tradicionales para mantener la educación.

Dentro del Ecuador menciona Naranjo et al. (2023), el estudio titulado "Recursos Didácticos en Centros Educativos de Ecuador" tuvo como propósito analizar la disponibilidad y uso de recursos didácticos en 50 centros educativos fiscales, dirigido a docentes y estudiantes de primaria, dentro del análisis se observan disparidades significativas entre regiones. En la

Sierra, el material convencional es mayoritario 95.8% pizarras, con limitaciones tecnológicas, dentro de la Costa, las pizarras son comunes 91.7%, pero faltan proyectores 100% ausentes, para finalizar en el Oriente, también predominan las pizarras 95.8%, con escasez de proyectores y material artístico. De acuerdo con Bolagay et al. (2024), en Ecuador, se ejecutó un estudio llamado "Recursos didácticos digitales utilizados en la enseñanza de la electromecánica" buscó analizar la literatura científica dirigido a docentes y estudiantes de electromecánica, se evidencio que la aplicación digital EVA dominan con 50%, seguidos por IA 16.6%, redes sociales 12.5%, RA/RV 8.3% c/u y videojuegos 4.1%, dentro de lo destacable es la prominencia de los EVA como herramienta digital principal siendo práctica y accesible.

Desde el punto de vista de Reinoso Moreno et al. (2024), dentro de su investigación analizó la influencia de diversos recursos didácticos en el proceso de lectoescritura, dirigido a estudiantes de educación básica. Se encontró que el 85% de los docentes emplean recursos visuales, el 70% utiliza material impreso y el 45% incorpora herramientas digitales, indicando una preferencia por recursos tradicionales, pero con una creciente integración de lo digital, destacando su impacto positivo en el aprendizaje de la lectoescritura. En relación con el estudio de caso en la Unidad Educativa "Eloy Alfaro" en Machala en el año 2025, se determinó que los docentes manejaban algunos materiales didácticos de manera planificada, frecuente y rutinaria, aunque sólo esporádicamente. No obstante, la gran mayoría de los materiales educativos no se ajustan a las estrategias metodológicas del currículo oficial, lo que obstaculiza el proceso educativo. Además, la falta de variedad y planificación, junto con los recursos asignados en las habilidades ejercitadas y practicadas, impacta

considerablemente en el nivel de mejora instruccional necesario, así como en los recursos disponibles para abordar el contexto local concernido.

Por esta razón, realizamos este estudio descriptivo para detectar las deficiencias de los docentes a través de una investigación cuantitativa, esto nos permitirá describir y contribuir a los educandos en el uso de distintas plataformas educativas en modelos de IA dentro de las estrategias didácticas, con el fin de desarrollar competencias con el conocimiento relevante que requieren. En este sentido Bustamante Bula (2024), señalan que las plataformas de IA dentro de la educación son consideradas como sistemas informáticos de vanguardia que utilizan herramientas de aprendizaje automático para almacenar y analizar grandes cantidades de información para generar experiencias de aprendizaje a diferentes niveles para cada estudiante. Tales plataformas incorporan sistemas de tutoría inteligente, aprendizaje adaptativo y planificadores de lecciones personalizados, empoderando a los educativos para modificar los materiales de las lecciones, el ritmo y las tácticas de las lecciones.

Además, Esteves et al. (2024), nos menciona que la inteligencia artificial es una rama de la ciencia que permite a las máquinas resolver problemas y predecir acciones, lo que representa un cambio significativo en el funcionamiento de la enseñanza tanto para los docentes como para los educandos. Además, proporciona rutas de aprendizaje personalizadas que se adaptan al ritmo de cada uno. Por lo tanto, estas plataformas representan un progreso tecnológico indispensable para renovar la educación, fomentar la equidad y la inclusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sobresaliendo por su capacidad de personalizar

los procesos educativos y estimular a los alumnos a través de recursos y actividades más dinámicas y atractivas (Caisabanda et al., 2024). Desde la perspectiva de Mena Borja et al. (2025), se define a las plataformas de inteligencia artificial como una herramienta fundamental que permite la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, esta tecnología se posiciona como un recurso valioso que optimiza y agiliza la labor educativa, brindando opciones para adaptar la instrucción, ofrecer retroalimentación significativa y fomentar la independencia del estudiante. Por tanto, se abordan las dimensiones de utilidad para la enseñanza, facilidad de uso, disposición para incorporar la plataforma en el aula y satisfacción con la formación. De acuerdo con Roa Rocha (2021), la dimensión utilidad para la enseñanza consiste en comprender cuán relevante es el uso de recursos y enfoques de aprendizaje específicos para alcanzar metas educativas, como el aprendizaje significativo. El entendimiento de este concepto tiene un impacto en el logro de objetivos y posibilita que los alumnos integren y empleen información en varios contextos prácticos, lo cual, a su vez, favorece un mejor rendimiento académico. Por ende, esta utilidad está vinculada directamente con las técnicas y perspectivas pedagógicas utilizadas para conseguir que el alumno aprenda de manera activa y retenga lo aprendido.

Además, la dimensión de la facilidad de uso de los recursos educativos, según Varona y Engel (2024), es un elemento de aceptación impacta directamente en la aplicabilidad de los recursos en el proceso educativo. Esta facilidad de uso posibilita que estudiantes y docentes tengan acceso, operen y empleen los recursos; esto hace más fácil la integración sencilla en la clase y su comprensión rápida del recurso, lo que contribuye a crear ambientes educativos

flexibles y dinámicos. La opinión sobre su facilidad de uso varía entre los usuarios dependiendo de su nivel de competencia y experiencia con la tecnología; esto influye en cómo se emplea la tecnología en general. De la misma manera, Illescas Zaruma et al. (2024), enfatizan que la dimensión disposición para integrar plataformas en el aula es fundamental para optimizar las ventajas que estas herramientas ofrecen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta disposición de los docentes y aprendices, reflejada en una actitud positiva docente, depende en gran medida de la disponibilidad de recursos como infraestructura, formación continua y apoyo institucional que permita un uso efectivo de las plataformas. Además, una postura de apoyo fomenta el entusiasmo, mejorando el ambiente de aprendizaje y aumentando el nivel de aceptación en el aula. Por último, García et al. (2022), sostienen que la dimensión de satisfacción con respecto a la formación tecnológica es un elemento esencial para el éxito de la capacitación docente en cuanto al empleo de nuevas herramientas pedagógicas en el salón de clases. Una evaluación positiva de la capacitación propicia una perspectiva positiva hacia la formación recibida, lo cual, sumado a la motivación y el compromiso de los profesores, les otorga confianza para aplicar recursos y promueve una utilización más efectiva de las capacidades digitales.

Asimismo, la teoría del aprendizaje significativo, desarrollada por Ausubel, Novak y Hanesian en 1983 basada en el constructivismo, sostiene que los estudiantes deben construir su propio conocimiento de forma activa. Al automatizar labores y ofrecer experiencias personalizadas, las plataformas de inteligencia artificial (IA) transforman la educación y hacen que aprender sea más eficaz (Ruiz y González, 2024). Este avance

tecnológico, como señala Sanabria Navarro et al. (2023), fomenta la innovación educativa al adecuar el conocimiento a los requerimientos de cada alumno, lo que promueve un progreso que se ajusta a las demandas individuales. Según Basurto et al. (2021), Siemens (2004) planteó la teoría del conectivismo, que describe cómo el Internet y las tecnologías digitales han creado nuevas posibilidades para una educación más rápida y cooperativa. De acuerdo con esta teoría, el aprendizaje se produce a través de la formación de conexiones en línea entre personas, lo que permite construir un conocimiento integrado, es así que Siemens enfatiza que las redes son importantes para mantener un aprendizaje constante y al día. Como señala Domínguez et al. (2025), Howard Gardner, en su teoría de las inteligencias múltiples propuesta en 1983, sostiene que la inteligencia no se limita a una sola dimensión, sino que está compuesta por diversas capacidades cognitivas independientes entre sí. Según Gardner, cada tipo de inteligencia está relacionada con habilidades particulares que facilitan la solución de problemas y la adaptación a diferentes situaciones. Esta perspectiva amplia desafía el enfoque tradicional basado únicamente en el coeficiente intelectual, permitiendo así valorar una variedad más amplia de talentos.

Por lo tanto, los recursos didácticos, tal como lo precisan Yucailla et al. (2023), constituyen un conjunto de materiales, herramientas y soportes que pueden alterar para facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje, para fomentar el aprendizaje activo y el dominio apreciativo de los temas presentados. Por consiguiente, Zoila Adelina (2023), destacan que los recursos didácticos logran su objetivo de difundir contenido pertinente de manera atractiva y entretenida, permitiendo el aprendizaje de habilidades, capacidades y destrezas en todos

los niveles de escolaridad; por eso, se asumen como una base fundamental en el aprendizaje ya que su uso logra sistematizar la interacción, el entendimiento y la estructuración en el proceso, facilitando el logro de la meta que sirve para aumentar el interés de los alumnos, de los integrantes del proceso educativo. Del mismo modo Zambrano et al. (2020), subraya que los recursos didácticos incluyen materiales informáticos, tecnológicos y audiovisuales que posibilitan la creación, el almacenamiento y el acceso a contenidos educativos en formatos digitales y físicos, lo cual robustece tanto la práctica del docente como el aprendizaje de los alumnos. Estos abarcan libros digitales, mapas conceptuales, videos, software, simulaciones y presentaciones que satisfacen las actuales exigencias de flexibilidad educativa y adaptabilidad. Sumado a esto el modelo teórico de la variable recursos didácticos en Naranjo et al. (2024), definen a los recursos didácticos como un conjunto de instrumentos, materiales y medios auxiliares que el docente utiliza con el propósito de facilitar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los materiales didácticos seleccionados y diseñados tienen el potencial de captar la atención, el entendimiento y el recuerdo de los educandos de los procesos de enseñanza. Los recursos didácticos son de gran importancia en la educación inclusiva, al eliminar barreras y facilitar la participación de los estudiantes. Abordando de esta forma las siguientes dimensiones: material convencional, material informativo y audiovisual, material tecnológico y la interacción del proceso.

En cuanto a la dimensión material convencional, Naranjo et al. (2024), la describen como un conjunto de materiales comúnmente encontrados en entornos escolares. Son materiales didácticos no digitales que no requieren tecnologías como electricidad e internet. Estas características facilitan la

disponibilidad y variedad de materiales tangibles para las personas que viven en áreas marginales rurales y urbanas. Estos materiales didácticos cuentan con la respectiva adecuación del material a los objetivos educativos ayudando a lograr los resultados pedagógicos deseados. De acuerdo con Vital et al. (2021), la dimensión de materiales informativos y audiovisuales combina textos con imágenes que ayudan a potenciar el aprendizaje. Estos elementos tienen que ver con la calidad, y la claridad de la información presentada la cual se debe defender en el proceso de elaboración de elementos dirigidos a cubrir un contenido que es fundamental, en función a su público y propósito de aprendizaje. Los textos tienen que estar de acuerdo y en consonancia con las imágenes para facilitar el proceso de entendimiento, y la capacidad del material para captar y mantener el interés siendo relevante en el logro de la recepción exitosa de la comunicación. La dimensión de los materiales tecnológicos, como menciona Manley (2023), se refiere a recursos digitales integrados mediante herramientas que las TIC e Internet ofrecen para fortalecer el aprendizaje. Su aplicación exige entornos virtuales basados en tecnologías actuales y sistemas informáticos, donde la funcionalidad y accesibilidad de la tecnología son fundamentales para su correcto funcionamiento. Es esencial que docentes y educandos estén capacitados para asegurar un nivel de integración con las actividades pedagógicas. Por lo tanto, estos materiales facilitan formas de comunicación efectivas dentro del modelo de educación virtual.

De acuerdo con la dimensión interacción en el proceso desde el punto de vista de Ríos et al. (2022), en el ámbito educativo se configura como una asociación entre actores que emplean reglas y dinámicas de intercambio. La frecuencia y calidad de la interacción entre

docentes y estudiantes son aspectos clave que determinan el vínculo generado, el cual establece relaciones sociales basadas en conductas y actitudes entre los participantes. Asimismo, el uso de recursos para fomentar la participación activa contribuye a que estas relaciones se clasifiquen según el tipo de interacción que se establece en el entorno escolar. Jean Piaget, en su teoría del desarrollo cognitivo (1970), afirma que la inteligencia en los niños se desarrolla a través de la interacción continua con el entorno físico y social, no solo a través de la maduración biológica (Olarte, 2024). Para Piaget, el conocimiento se genera activamente a través de dos mecanismos: asimilación y acomodación. La teoría resalta la importancia de los recursos didácticos, ya que deben proporcionar y facilitar estas interacciones, procesos, promoviendo un aprendizaje activo y significativo. En la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Social (1977), citado por Alarcón (2020), Albert Bandura define la autoeficacia como la creencia del individuo en sus habilidades para enfrentar desafíos y regular su comportamiento laboral. Esta percepción personal afecta la motivación, la reflexión interna y el conocimiento de uno mismo, aspectos clave para el crecimiento individual, se basa en cuanto a los recursos didácticos, estos materiales facilitan el desarrollo de la autoeficacia al brindar experiencias de aprendizaje personalizadas que aumentan la seguridad y la independencia del alumno.

De esta manera, Richard Mayer, en su teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (2011), sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando se combinan de manera simultánea palabras e imágenes. Betancur y Muñoz (2023), resaltan la importancia de eliminar elementos superfluos para prevenir la sobrecarga cognitiva, así como de emplear narraciones en lugar de únicamente texto escrito. Esta teoría

resulta esencial para el diseño de materiales educativos, ya que guía la creación de recursos visuales y auditivos que favorecen la integración del conocimiento. En este aspecto, se plantea la pregunta de investigación: ¿Cuál es la influencia de las plataformas de inteligencia artificial en la creación de recursos didácticos para el desarrollo de competencias digitales en los docentes de Educación General Básica de la UE "Eloy Alfaro" en Machala durante el año 2025? En el ámbito social los recursos didácticos son relevantes porque impulsan estrategias inclusivas beneficiando tanto el aula como al entorno pedagógico, enmarcados dentro de técnicas más modernas como la inteligencia artificial, los profesionales de la enseñanza tienden a perfeccionar aún más sus habilidades en el mundo digital, como facilitadores de la inclusión. Rondón Morel et al. (2024), destacan que la formación continua mediante plataformas digitales facilita una interacción estrecha entre la escuela, estudiantes y familia, creando un vínculo social transformador. La comunicación constante y el intercambio de conocimientos y valores fortalecen una cultura inclusiva que va más allá del entorno escolar y aporta beneficios a la sociedad en general.

En el plano pedagógico, la capacitación continua en recursos didácticos es vital para que los docentes implementen prácticas inclusivas efectivas, al dominar herramientas prácticas y metodológicas, los docentes pueden adaptar la enseñanza a las realidades actuales, favoreciendo así la inclusión educativa. Según Palacios et al. (2020), esta formación ayuda a consolidar aprendizajes clave como la problematización, la motivación y el acompañamiento durante el proceso educativo. Además, esta actualización fortalece la colaboración con el personal administrativo y contribuye al desarrollo integral de los

estudiantes, generando un impacto positivo en toda la institución. Dentro de este ámbito la aplicación de recursos didácticos en la práctica se vuelve crucial porque permite la realización del marco teórico en experiencias concretas y prácticas, fomentando así el desarrollo de habilidades a través de la experimentación directa y la manipulación. Aprendizaje activo, colaborativo, creativo e imaginativo son características cruciales para el desarrollo integral del estudiante, como señalan Cobeña Napa et al. (2024). Asimismo, fortalecen la participación de alumnos, docentes y familias, enriqueciendo el proceso formativo. De este modo, dinamizan la enseñanza y se adaptan a distintos estilos de aprendizaje.

Desde un punto de vista de pertinencia, se habla de la relevancia de recursos didácticos, se otorga mayor valor a su dimensión social, pedagógica y práctica, al momento de atender aquellas necesidades apremiantes del contexto educativo y social. En su dimensión social, estos recursos favorecen estrategias de inclusión que van más allá del aula, fortaleciendo la competencia digital de los educativos como líderes del cambio y de cierre en la red de la escuela, los alumnos y la familia, generando una cultura inclusiva de gran alcance y alta transformación. En su ámbito pedagógico, la formación continua en recursos didácticos asegura que los maestros lleven a cabo inclusión y aprendizajes significativos, cierre de colaboraciones en la red institucional a los cambios en la educación y en la sociedad. En su modo práctico, los materiales didácticos convierten los aprendizajes teóricos en vivencias, estimulan la creatividad, la imaginación, el aprendizaje activo y la participación de todos los miembros de la comunidad educativa, la flexibilidad de la enseñanza a los diversos estilos de aprendizaje. Así, la pertinencia de estos recursos se

encuentra en el alcance que tienen para optimizar procesos de enseñanza-aprendizaje y sus beneficios holísticos en la comunidad educativa y en la sociedad en general. Para efecto, los objetivos se encaminaron a: Describir la influencia de la utilidad para la enseñanza sobre la creación material convencional en la unidad de análisis; evaluar la facilidad de uso de las plataformas de IA en creación de material informativo y audiovisual en los sujetos investigados; identificar la influencia de la disposición para incorporar las plataformas de IA en el aula en la creación de material tecnológico en los sujetos estudiados; establecer la satisfacción con la formación en el uso de plataformas de IA y su impacto en la interacción del proceso educativo en los docentes.

Materiales y Métodos

En la presente pesquisa fue de tipo básica, se utilizó el enfoque cuantitativo, ya que requeríamos la obtención de evidencias cuantificables a través de encuestas sobre los objetivos de las dimensiones correspondientes a la variable independiente y dependiente. La investigación fue desarrollada con un diseño no experimental y descriptivo, fue necesario para observar y analizar las variables en su contexto natural sin manipular o inferir en las mismas obteniendo resultados confiables y reales en la problemática presentada. El alcance del estudio fue descriptivo, con el fin de obtener información detallada que explique de qué manera las plataformas de inteligencia artificial influyen en la creación de recursos didácticos. Este nivel es adecuado describir las variables dentro de nuestro entorno más cercano. La población estuvo conformada por 40 docentes en el nivel de educación básica. de la Unidad Educativa Eloy Alfaro, en Machala. De la población antes descrita se seleccionó una muestra de 20 educadores los cuales fueron

relevantes para poder llegar a una solución de la problemática. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, criterio que resultó adecuado debido a que se caracteriza por la accesibilidad, facilidad y disponibilidad de los participantes en el contexto del estudio. Se aplicó la técnica de encuesta, ya que permite recopilar información empírica de forma sistemática y ágil de un grupo de docentes obteniendo información y datos numéricos sobre la problemática correspondiente al contexto y tiempo estudiados. Esta técnica resultó apropiada por su capacidad para captar percepciones y experiencias directamente de los actores educativos involucrados. El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado con 32 ítems dos por cada dimensión en escala ordinal de (siempre, casi siempre, a veces). Se optó por este recurso porque facilita las mediciones de la variable independiente (utilidad para la enseñanza, facilidad de uso, disposición para incorporar la plataforma en el aula, satisfacción con la formación) y las dimensiones de la variable dependiente (material convencional, material informativo y audiovisual, material tecnológico, la interacción del proceso).

La investigación se desarrolló respetando los principios éticos asegurando de esta forma la confidencialidad de la información y la transparencia en cada etapa de análisis. Como mencionan Solis Sánchez et al. (2023), se mantuvo un trato responsable hacia los participantes, valorando su autonomía y consentimiento informado, garantizando la difusión honesta de los resultados reales obtenidos evitando manipular la información. Además, es esencial respetar la autoría y los procesos de revisión, garantizando la colaboración adecuada entre investigadores y la comunicación permanente con los participantes como parte del proceso investigativo.

Finalmente, la cooperación asumida entre los miembros del equipo es clave para cumplir con las responsabilidades asignadas, elevando la calidad y validez de la investigación

Resultados y Discusión

Tabla 1. Utilidad para la enseñanza de las plataformas de IA en la creación de material convencional en los docentes.

Item	N.	n.	SIEMPRE	n.	CASI SIEMPRE	n.	A VECES
1	20	15	75,0%	5	25,0%	0	0,0%
2	20	11	55,0%	6	30,0%	3	15,0%
3	20	15	75,0%	5	25,0%	0	0%
4	20	10	50,0%	7	35,0%	3	15,0%
17	20	11	55,0%	8	40,0%	1	5,0%
18	20	11	55,0%	9	45,0%	0	0,0%
19	20	14	70,0%	6	30,0%	0	0,0%
20	20	13	65,0%	6	30,0%	1	5,0%
Total			62,5%		32,5%		5,0%

Nota: nivel alto denotado en 40-100; medio en 39-20; y, bajo en 0-19.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la tabla 1. Luego de aplicabilidad de instrumental a la unidad de análisis se evidenció que el 62,5% posee un nivel alto con respecto a la utilidad para la enseñanza donde se considera que la actualización continua, cambios curriculares, ajustes en el currículo contribuyen al logro de objetivos planteados, mejorando el rendimiento académico de los alumnos. Asimismo, es relevante que el material convencional empleado por el docente cuente con la disponibilidad, variedad, accesibilidad y cantidad para el desarrollo de las actividades educativas evaluando el cumpliendo de los objetivos y metas educativas propuesta para los educandos. Mientras que el 32,5% posee un nivel medio sobre lo expresado y finalmente, el 5,0% posee un nivel bajo. Es decir que el 37,5% de los docentes requieren desarrollar la utilidad para la enseñanza y la creación del material convencional. Los hallazgos se sustentan en Roa Rocha (2021), la relevancia de la utilidad de recursos para la enseñanza impacta en el

logro de metas y objetivos educativos, favoreciendo el rendimiento académico de los educandos. Así también Naranjo et al. (2024), describe al material convencional como un conjunto de materiales accesibles, disponibles, variados tangibles y adecuados para el logro de los resultados pedagógicos propuestos. Sustentándonos en la teoría cognitiva del Aprendizaje Social, de Albert Bandura en 1977, citado por Alarcón (2020), señala que el aprendizaje ocurre a través de la observación, de los comportamientos de otras personas, resaltando el papel de la interacción social y el entorno en el aprendizaje de diferentes comportamientos, habilidades y competencias.

Tabla 2. Facilidad de uso de las plataformas de IA en la creación de material informativo y audiovisual en la unidad de análisis

Item	N.	n.	SIEMPRE	n.	CASI SIEMPRE	n.	A VECES
5	20	9	45,0%	11	55,0%	0	0,0%
6	20	14	70,0%	6	30,0%	0	0,0%
7	20	12	60,0%	7	35,0%	1	5,0%
8	20	14	70,0%	6	30,0%	0	0,0%
21	20	12	60,0%	8	40,0%	0	0,0%
22	20	12	60,0%	8	40,0%	0	0,0%
23	20	13	65,0%	7	35,0%	0	0,0%
24	20	12	60,0%	6	30,0%	2	10,0%
Total			61,25%		36,8%		1,8%

Nota: nivel alto denotado en 40-100; medio en 39-20; y, bajo en 0-19.

Fuente: elaboración propia

En el contexto de la enseñanza, el aprendizaje social facilitado por herramientas de IA integradas puede ayudar a los docentes a diseñar recursos interactivos, colaborativos y de observación, que se pueden crear utilizando materiales convencionales y digitales, facilitando y estimulando un aprendizaje autorregulado, motivado y activo. Desde la perspectiva teórica del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (1970), citado por (Olarte, 2024), afirma que la inteligencia en los educandos se desarrolla mediante de la interacción continua con el entorno físico y social, a través de la

asimilación y acomodación promoviendo un aprendizaje activo y significativo. (ver tabla 1). Según lo indicado en la tabla 2. Luego de la aplicación del instrumento a la unidad de análisis se evidenció que el 61,2% posee un nivel alto respecto a la facilidad de uso y comprensión rápida del recurso, además la estructura y presentación facilitan su comprensión e integración ágil y sencilla en el aula. Asimismo, el material informativo y audiovisual presentado con calidad y claridad facilita la comprensión de los contenidos educativos, captando la atención, interés, motivación y participación de los educandos durante la clase.

Por otro lado, el 36,8% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, finalmente el 1,8% posee un nivel bajo. Es decir, se presenció que; el 37,0% necesita desarrollar la facilidad de uso de las plataformas IA en la creación del material informativo y audiovisual. Estos resultados se sustentan en Varona y Engel (2024), la facilidad de uso de los recursos educativos impacta en el proceso educativo, posibilita que estudiantes y docentes tengan acceso, operen e integren recursos de fácil comprensión creando ambientes dinámicos y flexibles. En el enfoque de Vital et al. (2021), la dimensión de materiales informativos y audiovisuales combina textos con imágenes claras que facilitan el proceso de entendimiento y propósito de aprendizaje. Desde la teoría del aprendizaje significativo, de Ausubel, Novak y Hanesian en 1983 citado en Sanabria et al. (2023), sostiene que los estudiantes desarrollan su propio conocimiento de forma activa, la actualización tecnológica y facilidad fomenta la innovación educativa adaptándose a las demandas individuales del educando. Asimismo, Richard Mayer, en su teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (2011), citado por Betancur y Muñoz (2023), sostiene

que el aprendizaje es efectivo cuando se combinan palabras e imágenes, resaltan la importancia de eliminar lo irrelevante, integrando material audiovisual.

Tabla 3. Disposición de los docentes para incorporar las plataformas de IA en el aula para la creación de material tecnológico en los sujetos de estudio.

Item	N.	n.	SIEMPRE	n.	CASI SIEMPRE	n.	A VECES
9	20	10	50,0%	8	40,0%	2	10,0%
10	20	9	45,0%	10	50,0%	1	5,0%
11	20	9	45,0%	10	50,0%	1	5,0%
12	20	8	40,0%	10	50,0%	2	10,0%
25	20	12	60,0%	7	35,0%	1	5,0%
26	20	10	50,0%	7	35,0%	3	15,0%
27	20	12	60,0%	7	35,0%	1	5,0%
28	20	14	70,0%	5	25,0%	1	5,0%
Total			52,5%		40,0%		7,5%

Nota: nivel alto denotado en 40-100; medio en 39-20; y, bajo en 0-19.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la tabla 3, luego de la aplicación del instrumento a la unidad de análisis se evidenció que el 52,5% posee un nivel alto en relación con la disposición para incorporar la plataforma en el aula manteniendo una actitud positiva como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza; se percibe la aceptación e integración del material tecnológico, funcionalidad y accesibilidad; la tecnología funciona correctamente en el aula por su fácil acceso y utilidad, el nivel de integración en las actividades pedagógicas mejora la dinámica y el aprendizaje durante las actividades didácticas. Por otro lado, el 40,0% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, y finalmente el 7,5% posee un nivel bajo. Es decir que el 47,0% de docentes requiere desarrollar la disposición para incorporar la plataforma en el aula en la creación material tecnológico. Estos hallazgos se sustentan en Illescas et al. (2024), la disposición para incorporar la plataforma en el aula optimizar las ventajas mejorando el

ambiente de aprendizaje. Como menciona Manley (2023), los materiales tecnológicos son recursos digitales integrados para desarrollar el aprendizaje de docentes y educandos durante las actividades pedagógicas. De acuerdo con en la teoría de conectivismo, Siemens (2004), citado Basurto et al. (2021), menciona que el aprendizaje se produce a través de conexiones que permiten construir un conocimiento integrado, el Internet y las tecnologías digitales permiten una educación más interactiva, rápida y cooperativa. Asimismo, Richard Mayer, en su teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (2011), citado por Betancur y Muñoz (2023), sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando se presenta combinado con palabras e imágenes previniendo la sobrecarga cognitiva, aprovechando los medios visuales y auditivos favorecen la integración del conocimiento. (ver tabla 3)

Tabla 4. Satisfacción con la formación en el uso de plataformas de IA y su impacto en la interacción del proceso educativo en los docentes.

Item	N.	n.	SIEMPRE	n.	CASI SIEMPRE	n.	A VECES
13	20	10	50,0%	9	45,0%	1	5,0%
14	20	9	45,0%	9	45,0%	2	10,0%
15	20	13	65,0%	6	30,0%	1	5,0%
16	20	19	95,0%	1	5,0%	0	0,0%
29	20	15	75,0%	4	20,0%	1	5,0%
30	20	14	70,0%	4	20,0%	2	10,0%
31	20	13	65,0%	5	25,0%	2	10,0%
32	20	16	80,0%	3	15,0%	1	5,0%
Total			68,1%		25,6%		6,25%

Nota: nivel alto denotado en 40-100; medio en 39-20; y, bajo en 0-19.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la tabla 4. Luego de la aplicabilidad instrumental a la unidad de análisis se evidenció que el 68,1% posee un nivel alto respecto a la satisfacción con la información y capacitación continua adquirida durante la práctica cumpliendo las expectativas generando confianza en sí mismos para desarrollar, integrar y aplicar los recursos

didácticos; asimismo la interacción del proceso, frecuencia, calidad entre docentes y estudiantes es significativamente duradera favorece la comprensión y el compromiso con el aprendizaje, el uso de recursos fomenta la participación activa incrementando el interés de los educandos en el aula . Mientras que el 25,6% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, y finalmente el 6,2% posee un nivel bajo. Es decir que el 31,8%, de docentes requiere fortalecer la satisfacción con la información y la interacción del proceso educativo. Estos hallazgos se apoyan en García et al. (2022), señalan que la satisfacción con respecto a la formación tecnológica es un elemento esencial para el éxito de la capacitación docente en el salón de clases sumado a la motivación y el compromiso, otorgando confianza para aplicación de recursos, uso efectivo y desarrollo de las capacidades digitales. Asimismo, Ríos et al. (2022), destaca que la interacción en el proceso en el ámbito educativo se basa en la interacción entre los actores educativos docentes-estudiantes intercambiando reglas y dinámicas, la calidad de dichos aspectos determinan el vínculo establecido en relaciones sociales, conductas y actitudes. Basándonos en la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel, Novak y Hanesian en 1983, mencionado por Sanabria et al. (2023), afirman que los educandos construyen su propio conocimiento de manera activa. Dicho esto, el avance y actualización tecnológica transforma la educación, adaptándose de forma gradual respecto a cada una de las necesidades individuales del educando. Asimismo, Jean Piaget en la teoría del desarrollo cognitivo (1970), citada por Olarte (2024), destaca que la inteligencia en los educativos se desarrolla mediante la interacción constante con el entorno físico y social a través de dos mecanismos: asimilación y acomodación. (ver tabla 4).

Tabla 5. Influencia de las plataformas de inteligencia artificial (IA) en la creación de recursos didácticos para competencias digitales en los docentes de Educación General Básica de la UE "Eloy Alfaro"

Item	N.	n.	SIEMPRE	n.	CASI SIEMPRE	n	A VECES
1	20	15	75,0%	5	25,0%	0	0,0%
2	20	11	55,0%	6	30,0%	3	15,0%
3	20	15	75,0%	5	25,0%	0	0,0%
4	20	10	50,0%	7	35,0%	3	15,0%
5	20	9	45,0%	11	55,0%	0	0,0%
6	20	14	70,0%	6	30,0%	0	0,0%
7	20	12	60,0%	7	35,0%	1	5,0%
8	20	14	70,0%	6	30,0%	0	0,0%
9	20	10	50,0%	8	40,0%	2	10,0%
10	20	9	45,0%	10	50,0%	1	5,0%
11	20	9	45,0%	10	50,0%	1	5,0%
12	20	8	40,0%	10	50,0%	2	10,0%
13	20	10	50,0%	9	45,0%	1	5,0%
14	20	9	45,0%	9	45,0%	2	10,0%
15	20	13	65,0%	6	30,0%	1	5,0%
16	20	19	95,0%	1	5,0%	0	0,0%
17	20	11	55,0%	8	40,0%	1	5,0%
18	20	11	55,0%	9	45,0%	0	0,0%
19	20	14	70,0%	6	30,0%	0	0,0%
20	20	13	65,0%	6	30,0%	1	5,0%
21	20	12	60,0%	8	40,0%	0	0,0%
22	20	12	60,0%	8	40,0%	0	0,0%
23	20	13	65,0%	7	35,0%	0	0,0%
24	20	12	60,0%	6	30,0%	2	10,0%
25	20	12	60,0%	7	35,0%	1	5,0%
26	20	10	50,0%	7	35,0%	3	15,0%
27	20	12	60,0%	7	35,0%	1	5,0%
28	20	14	70,0%	5	25,0%	1	5,0%
29	20	15	75,0%	4	20,0%	1	5,0%
30	20	14	70,0%	4	20,0%	2	10,0%
31	20	13	65,0%	5	25,0%	2	10,0%
32	20	16	80,0%	3	15,0%	1	5,0%
			61,09%		33,8%		5,2%

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la tabla 5. Luego de aplicabilidad instrumental a la unidad de análisis se evidenció que el 61,0% poseen un nivel alto enfatizando que las plataformas (IA), son relevantes para la formación de las dimensiones utilidad para la enseñanza, facilidad de uso, disposición para incorporar la plataforma en el aula y la satisfacción con la información favorecen los procesos pedagógicos. Del mismo modo podemos sustentar que los recursos didácticos creados mediante el uso de material convencional, tecnológico informativo y audiovisual, y la

interacción del proceso promueven un aprendizaje innovador y significativo a largo plazo. Mientras que el 33,8% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, y finalmente el 5,2% posee un nivel bajo. Es decir, se evidencio que las plataformas IA impulsan el incremento de la formación de la utilidad para la enseñanza, facilidad de uso, disposición para incorporar la plataforma en el aula y la satisfacción con la información, así como el uso de los recursos didácticos se convierte en un eje estratégico para brindar una educación interactiva y de calidad. No obstante, el 38,0% de los docentes necesita incrementar la influencia de las plataformas (IA) en la creación de recursos didácticos para desarrollar competencias digitales. De acuerdo con los hallazgos encontrados nos sustentamos en Bustamante (2024), las plataformas de IA dentro de la educación son sistemas informáticos de vanguardia que almacena y analiza información que genera experiencias de aprendizaje. Estas plataformas representan un progreso tecnológico indispensable para renovar la educación, fomentar la equidad y la inclusión en los procesos educativos (Caisabanda et al., 2024). En este sentido Yucailla et al. (2023), define a los recursos didácticos como materiales, herramientas y soportes que facilitan y fomentan el proceso de enseñanza y aprendizaje activo y el dominio apreciativo de los temas presentados. Bajo la perspectiva de George Siemens (2004), en la teoría del conectivismo citado en Basurto Mendoza et al. (2021), describe cómo las tecnologías digitales generan el conocimiento a través de conexiones en línea entre personas, es así que Siemens enfatiza que las redes son importantes para mantener un aprendizaje constante y al día. Asimismo, Richard Mayer, en su teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (2011), citado en Betancur y Muñoz (2023), sostiene que el proceso de aprendizaje

es más efectivo cuando se combinan de manera simultánea palabras e imágenes eliminando distracciones para prevenir la sobrecarga cognitiva, destacando la relevancia del diseño de materiales educativos, visuales y auditivos. (ver tabla 5).

Conclusiones

Concluyendo se evidencio que el 62,5% posee un nivel alto con respecto a la utilidad para la enseñanza, la actualización continua y cambios curriculares contribuyen al logro de objetivos, mejorando el rendimiento académico de los alumnos. Asimismo, es relevante que el material convencional empleado por el docente cuente con la disponibilidad y accesibilidad para el desarrollo de las actividades educativas cumpliendo de los objetivos y metas educativas propuestas. Mientras que el 32,5% posee un nivel medio sobre lo expresado y finalmente, el 5,0% posee un nivel bajo. Es decir, se presenció de manera positiva la integración disponibilidad y acceso de estas herramientas cumpliéndose así los objetivos educativos propuestos por los docentes. Cesando con la investigativa a la unidad de análisis se evidenció que el 61,2% posee un nivel alto respecto a la facilidad de uso y comprensión rápida del recurso, además la estructura y presentación facilitan su comprensión e integración ágil y sencilla en el aula. De la misma forma, el material informativo y audiovisual presentado con claridad facilita la comprensión de los contenidos educativos, captan la atención, interés, motivación y participación de los educandos durante la clase. Por otro lado, el 36,8% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, finalmente el 1,8% posee un nivel bajo. Es decir, se evidenció la influencia respecto a la facilidad de uso, comprensión rápida y ágil de los recursos presentados utilizando material informativo y audiovisual de forma clara facilitando la

comprensión de los contenidos educativos despertando así el interés, motivación y participación de los educandos durante las actividades educativas.

Ultimando con la investigación se figuró que el 52,5% posee un nivel alto en relación con la disposición para incorporar la plataforma en el aula manteniendo una actitud positiva como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza; la aceptación e integración del material tecnológico, funcionalidad y accesibilidad, funciona correctamente por su fácil acceso y utilidad, el nivel de integración en las actividades pedagógicas mejora la dinámica y el aprendizaje durante las actividades didácticas. Por otro lado, el 40,0% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, y finalmente el 7,5% posee un nivel bajo. Es decir, se evidenció la influencia positiva respecto a la disposición para incorporar la plataforma en el aula y la integración accesible del material tecnológico funciona de forma correcta en las actividades pedagógicas mejorando la dinámica y el aprendizaje. Por último, se evidenció que el 68,1% posee un nivel alto respecto a la satisfacción y capacitación continúa cumpliendo las expectativas generando confianza para desarrollar, integrar y aplicar los recursos didácticos; asimismo la interacción del proceso entre docentes y estudiantes favorece la comprensión y compromiso, además, el uso de recursos fomenta la participación incrementando el interés de los educandos en el aula. Mientras que el 25,6% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, y finalmente el 6,2% posee un nivel bajo. Es decir, se evidenció que existe influencia en la satisfacción y capacitación ya que cumple las expectativas generando confianza para desarrollar, integrar y aplicar los recursos didácticos, asimismo la interacción entre

docentes y estudiantes fomenta la comprensión, compromiso dentro del aula entre los actores. Finalizando con la pesquisa, se evidenció que el 61% poseen un nivel alto enfatizando que las plataformas (IA), son relevantes para la formación de las dimensiones utilidad para la enseñanza, facilidad de uso, disposición para incorporar la plataforma en el aula y la satisfacción con la información favorecen los procesos pedagógicos. Del mismo modo los recursos didácticos creados mediante el uso de material convencional, tecnológico informativo y audiovisual, la interacción del proceso promueven un aprendizaje innovador y significativo a largo plazo. Mientras que el 33,8% posee un nivel medio respecto a los elementos expresados, y finalmente el 5,2% posee un nivel bajo. Es decir, se evidencio que las plataformas IA impulsan el incremento de la formación en la enseñanza, facilitando el uso y disposición para incorporar la plataforma en el aula, así como el uso de los recursos didácticos se convierte en un eje estratégico para brindar una educación interactiva, creativa, innovadora y de calidad a largo plazo.

Referencias Bibliográficas

- Ayuso, D., & Gutiérrez, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347–362. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331470794017/html/>
- Alarcón, A. (2020). Autoeficacia: Un acercamiento al estado de la investigación en Latinoamérica. *Revista Reflexión e Investigación Educacional*, 2(2), 91–102. <https://doi.org/10.22320/reined.v2i2.4124>
- Basurto, S., Moreira, J., Velásquez, A., & Rodríguez, M. (2021). El conectivismo como teoría innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 234–252.

- <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2134>
- Betancur, V., & Muñoz, A. (2023). Aplicación de los principios de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia al diseño de situaciones de aprendizaje y escenarios de formación: Revisión sistemática de la literatura. *Education in the Knowledge Society*, 24. <https://doi.org/10.14201/eks.30882>
- Bolagay, D., Beltrán, J., & Lata, J. (2024). Influencia de las herramientas digitales como recursos didácticos en la figura profesional de electromecánica en el Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 4(2). <https://doi.org/10.55204/trc.v4i2.e408>
- Bustamante, R. (2024). Inteligencia artificial en las escuelas: Una revisión sistemática (2019–2023). *Revista Colombiana de Educación*, 29(1), 62–82. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0122-63392024000100062
- Caisabanda, N., Cajas, J., Ron, D., & Serrano, D. (2024). Inteligencia artificial aplicada a la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13405
- Cobeña, M., Parrales, D., Vélez, A., & Mendoza, M. (2024). Recursos digitales y didácticos para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(2), 578–589. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2362>
- Domínguez, F., Tumbaco, L., Solís, D., Paucar, A., & Purizaga, E. (2025). Análisis crítico sobre las inteligencias múltiples de Gardner: Aplicaciones contemporáneas. *Ciencia y Reflexión*, 4(1), 162–182. <https://doi.org/10.70747/cr.v4i1.95>
- García, M., López, R., & Pérez, J. (2022). Formación tecnológica y satisfacción docente en entornos educativos contemporáneos. *Revista de Innovación Educativa*, 18(2), 134–150.
- Illescas, M., Illesca, T., Enríquez, M., Riera, D., Salazar, M., Hidalgo, L., & Bernal, A. (2024). Impacto de las plataformas tecnológicas de enseñanza como recursos pedagógicos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 11401–11419. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13307
- Lucio, P., Zimerman, A., & Altamirano, C. (2020). Encuesta nacional a docentes ante el COVID-19: Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Especial), 41–88. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.96>
- Manley, M. (2023). Desafíos de la educación híbrida. *InterSedes*, 24. <https://doi.org/10.15517/isucr.v24i1.53762>
- Mena, P., León, C., Montaluisa, G., Castillo, M., & Guano, B. (2025). Aplicación de la inteligencia artificial para personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación básica. *Revista Multidisciplinaria Prospheru*, 2(3), 57–73. <https://doi.org/10.63535/txnwbt06>
- Naranjo, B., Cobeña, J., Macas, F., Rodríguez, D., & Loor, M. (2024). Recursos didácticos en centros educativos de Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(6), 5600–5618. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9105
- Olarte, C. (2024). El papel del constructivismo en el desarrollo de competencias y habilidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(3), 5509–5524. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11754
- Palacios, J., Cadenillas, V., Chávez, P., Flores, R., & Abad, K. (2020). Estrategias didácticas para desarrollar prácticas inclusivas en docentes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22(2), 51–70.
- Raposo, M., Francina, L., & Tellado, F. (2023). Recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas en educación secundaria: Revisión sistemática. *Estudios Pedagógicos*, 49(3). <https://doi.org/10.4067/s0718-07052023000400371>
- Reinoso, J., Córdova, J., Chillan, M., Méndez, C., & Bernal, J. (2024). Impacto del uso de recursos didácticos manipulativos en el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos. *LATAM Revista Latinoamericana*

- de Ciencias, 5(4), 2237–2248.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2409>
- Ríos, K., Rojas, Y., & Sánchez, M. (2022). Las estrategias de enseñanza en los procesos de interacción de estudiantes de primaria. *Educación*, 31(60), 258–274.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202201.012>
- Rice, M., & Ortiz, K. (2021). Evaluación de materiales didácticos digitales para el aprendizaje en línea y combinado. *TechTrends*, 65(6), 977–992.
<https://doi.org/10.1007/s11528-021-00671-z>
- Roa, A. (2021). El aprendizaje significativo en la educación actual: Una reflexión crítica. *Educare*. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1896>
- Rondón, R., Pacotaipe, R., Alarcón, E., & Yépez, P. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la formación docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2), 368–375.
<https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.566>
- Ruiz, G., & Yépez, D. (2024). Transformando la educación a través de la inteligencia artificial: Un enfoque en el aprendizaje significativo. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), e42191.
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)19](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)19)
- Sanabria, J., Silveira, Y., Pérez, D., & Cortina, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Revista Científica de Educomunicación*, 31(77), 97–107.
<https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>
- Solís, G., Alcalde, G., & Alfonso, I. (2023). Ética en investigación: De los principios a los aspectos prácticos. *Canales de Pediatría*, 195–202.
- Varona, J., & Engel, L. (2024). Impacto de la facilidad de uso en la efectividad de recursos tecnológicos en educación. *Revista de Innovación Educativa*, 15(1), 45–62.
- Vital, G., Ontiveros, I., Guerra, C., & Gutiérrez, A. (2021). Video learning: Aprendizaje y educación a través de medios audiovisuales. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (32), 7–19.
<https://doi.org/10.21555/rpp.v0i32.2272>
- Yucailla, R., Núñez, C., Pazmiño, M., López, G., & Domínguez, G. (2023). Recursos didácticos tecnológicos y su incidencia en el interaprendizaje en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(4).
- Zambrano, R., Aguilar, N., Luzuriaga, T., & Ruilova, E. (2023). Los recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de lengua y literatura. *Polo del Conocimiento*, 8(11).
<https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6255>
- Ziadet, E., León, T., Andrade, N., & Palacios, L. (2025). Análisis de la ética en la educación y su formación integral y desarrollo moral de los estudiantes. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), e639.
[https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)639](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)639)
- Zoila, N. (2023). Los recursos didácticos como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *MQRInvestigar*, 7(3), 4078–4105.
<https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.3.2023.4078-4105>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Daniela Julissa Ogoño Troya, David Alexander Castañeda Ronquillo, José Antonio Mosquera Paredes y Jessica Mariela Carvajal Morales.