

**USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN
DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA**
**USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TIME MANAGEMENT AMONG
ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS**

**Autores: ¹Teresa Lucia Escandon Zambrano, ²Valeria Fernanda Ferruzola Rodriguez, ³Rosa
Silvia Zambrano Bravo y ⁴Jeferson Dario Crespo Asqui.**

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2323-063X>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2515-4116>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9065-1911>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0646-2068>

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

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

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

⁴E-mail de contacto: jcrespoa3@unemi.edu.ec

Afiliación: ¹²³⁴Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 28 de Agosto del 2025

Artículo revisado: 30 de Agosto del 2025

Artículo aprobado: 25 de Septiembre del 2025

¹Ingeniera Comercial de la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, (Ecuador). Magíster en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Facultad de Posgrado, Escuela de Educación, Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (Ecuador). Magíster en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Maestría en Administración de Negocios MBA de la Universidad César Vallejo, (Perú). Facultad de Posgrado, Escuela de Educación, Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (Ecuador). Magíster en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Facultad de Posgrado, Escuela de Educación, Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciado en Ciencias de la Educación Profesor de Biología Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador). Magíster en Educación mención en Pedagogía en entornos digitales de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). Máster Universitario en Formación y Perfeccionamiento del profesorado especialidad Biología de la Universidad de Salamanca, (España)

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar el impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la gestión del tiempo de los docentes de Educación Básica. La investigación se llevó a cabo con un enfoque metodológico mixto y un diseño exploratorio, integrando una revisión bibliográfica y una fase de campo. Se trabajó con una muestra intencional de 20 docentes pertenecientes a una institución educativa pública, a quienes se aplicó un pretest y un postest para medir cambios en las variables clave: planificación de clases, elaboración de instrumentos de evaluación y diseño de recursos didácticos, así como el nivel de conocimiento, frecuencia de uso, aplicaciones prácticas y percepción de utilidad de la inteligencia artificial. La intervención consistió en una capacitación virtual sobre herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT, Canva,

Genially y Quizizz. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la percepción de utilidad y la frecuencia de uso de estas herramientas. Los docentes reportaron un aumento en su conocimiento y señalaron una mayor eficiencia en la planificación de clases, elaboración de evaluaciones y diseño de presentaciones. Además, se observó una percepción positiva sobre el impacto de la inteligencia artificial en la optimización del tiempo laboral docente. Se concluyó que la integración de herramientas de inteligencia artificial puede constituir una estrategia eficaz para mejorar la eficiencia del trabajo pedagógico, promoviendo prácticas más ágiles y efectivas en el contexto educativo.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Gestión del tiempo, Docentes, Planificación educativa.

Abstract

The objective of this study was to analyze the impact of using artificial intelligence tools on the time management of elementary school teachers. The research employed a mixed-methods approach with an exploratory design, integrating a literature review and a field phase. A purposive sample of 20 teachers from a public educational institution participated in the study, and a pretest and posttest were applied to measure changes in key variables: lesson planning, development of assessment instruments, and design of teaching resources, as well as knowledge level, frequency of use, practical applications, and perceived usefulness of artificial intelligence. The intervention consisted of virtual training on artificial intelligence tools such as ChatGPT, Canva, Genially, and Quizizz. The results showed significant improvements in the perceived usefulness and frequency of use of these tools. Teachers reported an increase in their knowledge and noted greater efficiency in lesson planning, assessment development, and presentation design. Furthermore, there was a positive perception of the impact of artificial intelligence on the optimization of teachers' work time. It is concluded that the integration of artificial intelligence tools can be an effective strategy to improve the efficiency of pedagogical work, promoting more agile and effective practices in the educational context.

Keywords: Artificial intelligence, Time management, Teachers, Educational planning.

Sumário

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da utilização de ferramentas de inteligência artificial na gestão do tempo dos professores do ensino básico. A investigação foi realizada com uma abordagem metodológica mista e um desenho exploratório, integrando uma revisão da literatura e uma fase de campo. Trabalhamos com uma amostra intencional de 20 professores pertencentes a uma instituição de ensino pública, aos quais foi aplicado um pré-teste e um pós-teste para medir as mudanças nas variáveis-chave: planejamento de aulas,

desenvolvimento de instrumentos de avaliação e concepção de recursos didáticos, bem como o nível de conhecimento, frequência de utilização, aplicações práticas e utilidade percebida da inteligência artificial. A intervenção consistiu numa formação virtual sobre ferramentas de inteligência artificial como o ChatGPT, o Canva, o Genially e o Quizizz. Os resultados mostraram melhorias significativas na percepção da utilidade e na frequência de utilização destas ferramentas. Os professores referiram um aumento dos seus conhecimentos e uma maior eficiência no planejamento das aulas, na avaliação e na concepção das apresentações. Além disso, houve uma percepção positiva do impacto da inteligência artificial na otimização do tempo de trabalho dos professores. Conclui-se que a integração de ferramentas de inteligência artificial pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a eficiência do trabalho pedagógico, promovendo práticas mais ágeis e eficazes no contexto educativo.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Gestão do tempo, Professores, Planejamento educativo.

Introducción

En la era de la transformación digital, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta clave para optimizar procesos en diversos campos, incluida la educación. El vertiginoso avance de la tecnología ha llevado a que múltiples plataformas y herramientas basadas en IA sean incorporadas en contextos escolares, desde sistemas de recomendación hasta asistentes pedagógicos, automatización de tareas y personalización del aprendizaje (UNESCO, 2021). Sin embargo, el uso de la IA no solo tiene implicaciones sobre los estudiantes, sino que también representan un potencial significativo para mejorar la gestión del tiempo de los docentes, un aspecto crítico que repercute directamente en su rendimiento, bienestar y calidad educativa. La labor del docente en educación básica implica una serie

de actividades que demandan una considerable carga de tiempo y esfuerzo, entre ellas la planificación de clases, la elaboración de instrumentos de evaluación, el diseño de recursos didácticos y la atención administrativa. Estas tareas, si bien son fundamentales para garantizar un proceso educativo eficaz, suelen generar altos niveles de sobrecarga laboral, disminución del tiempo para la innovación pedagógica y, en muchos casos, un agotamiento profesional progresivo (Ortega et al., 2025). En este contexto, la gestión eficiente del tiempo docente se convierte en un eje central para repensar las prácticas educativas y las condiciones laborales del profesorado.

Diversos estudios han evidenciado que los docentes, especialmente en los niveles de Educación Básica, enfrentan una creciente presión por cumplir con múltiples responsabilidades, lo que limita su capacidad para enfocarse en la mejora de la calidad educativa (Mora, 2023). A esto se suma la escasa formación tecnológica en muchos sistemas educativos, lo cual restringe el acceso efectivo a herramientas digitales que podrían aliviar la carga operativa. Ante esta realidad, la inteligencia artificial se perfila como una alternativa prometedora para automatizar tareas repetitivas, acelerar procesos de producción de contenido y facilitar la toma de decisiones pedagógicas, lo que potencialmente incide en una mejor gestión del tiempo por parte de los docentes (Puerto y Gutiérrez, 2022). A nivel global, la implementación de la IA en educación ha tomado fuerza en países como Corea del Sur, Finlandia, China y Estados Unidos, donde se han desarrollado modelos de enseñanza asistida por algoritmos capaces de generar planificaciones, evaluar respuestas, diseñar materiales personalizados y analizar patrones de rendimiento (OECD, 2021). En América Latina, sin embargo, este proceso ha sido más

lento y desigual, debido a brechas de infraestructura, formación docente y políticas públicas. En el caso de Ecuador, aunque existen iniciativas incipientes para integrar la IA en el sistema educativo, aún no se cuenta con estudios específicos que midan su impacto en aspectos clave como la eficiencia del tiempo docente, lo cual representa un vacío relevante en la literatura nacional (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

La presente investigación se planteó precisamente en este vacío. Su objetivo es medir la gestión del tiempo con el uso de inteligencia artificial en docentes de Educación Básica, centrándose en tres dimensiones esenciales del quehacer docente: la planificación de clases, la elaboración de instrumentos de evaluación y el diseño de recursos didácticos. Estas actividades han sido identificadas, tanto en la literatura como en estudios preliminares, como las que más tiempo consumen en la jornada laboral del docente (Pineda Sánchez, 2025). Por ello, el estudio analizó si la integración de herramientas de IA como ChatGPT, Canva, Genially, Quizziz y Kahoot. contribuye a reducir el tiempo invertido en dichas tareas, sin comprometer la calidad pedagógica del producto final. El enfoque adoptado para este estudio es de tipo mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de obtener una comprensión integral del fenómeno investigado. Se empleó un diseño exploratorio con componente de campo, el cual combina una fase de revisión documental con la aplicación de instrumentos de recolección de datos antes y después de una intervención formativa dirigida al mismo grupo de docentes.

En este sentido, se aplicó un pretest y un postest a una muestra de 20 docentes, quienes participaron en una capacitación sobre el uso de

herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo. El análisis estadístico se desarrolló sobre una muestra relacionada o dependiente, dado que se evaluó el mismo grupo en dos momentos diferentes, permitiendo comparar los efectos de la intervención en sus prácticas profesionales. Los instrumentos de medición fueron construidos en torno a la variable dependiente "gestión del tiempo docente", operacionalizada a través de tres dimensiones: planificación, evaluación y diseño didáctico. Por otro lado, la variable independiente "uso de la inteligencia artificial" fue estructurada en función de las dimensiones de conocimiento, frecuencia de uso, aplicación práctica y percepción de utilidad. Este enfoque metodológico permitió valorar los cambios producidos en la gestión docente tras la capacitación virtual, integrando datos cuantitativos obtenidos de los cuestionarios y apreciaciones cualitativas surgidas del proceso de interacción y diálogo durante la sesión formativa.

Este estudio se justificó por su pertinencia académica, su relevancia social y su potencial para transformar la práctica docente desde una perspectiva tecnológica y humanista. En un escenario educativo que exige cada vez más eficiencia, innovación y resiliencia, resulta imperativo comprender cómo la inteligencia artificial puede convertirse en una aliada estratégica para mejorar las condiciones laborales del docente, optimizar su tiempo y, en última instancia, elevar la calidad del proceso educativo. El estudio cobro relevancia por la necesidad de que los docentes gestionen adecuadamente el tiempo, en cuanto a sus diferentes actividades académicas. Así, los resultados puedan orientar y garantizar que la IA sea un aliado efectivo en la mejora de la calidad educativa y el bienestar profesional del docente. La importancia de esta investigación

radica en su capacidad para responder a una necesidad que se encuentra presente en el sistema educativo: la optimización de la carga temporal de los docentes de educación básica. Al momento de investigar sobre el uso de inteligencia artificial para la planificación, la preparación de contenidos, la evaluación y otros procesos relacionados, este trabajo ofreció un camino para aliviar la saturación laboral del profesorado y garantizar un uso más inteligente del tiempo. Esto no solo contribuyó al fortalecimiento de la calidad educativa, al permitir que los maestros enfoquen más su tiempo en la relación pedagógica y al acompañamiento personalizado de los estudiantes, sino que también sienta un precedente para futuras investigaciones. Entre los resultados esperados se proyectó identificar una reducción significativa del tiempo invertido en las tareas docentes mencionadas, particularmente en el grupo que reciba la intervención. Asimismo, se previó una mejora en la percepción sobre la utilidad de la IA como recurso pedagógico, así como un incremento en la predisposición para continuar utilizándola. Estos hallazgos no solo aportaron evidencia empírica sobre el impacto positivo de la IA en la carga laboral docente, sino que también ofrecieron insumos valiosos para la formulación de políticas públicas, programas de formación continua y estrategias de innovación educativa que colocaron al docente como protagonista del cambio digital.

La IA ha transformado radicalmente los escenarios educativos del siglo XXI, posicionándose como una herramienta poderosa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En términos generales, la IA hace referencia a la capacidad de las máquinas para realizar tareas que, tradicionalmente, requieren inteligencia humana, como el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión del

lenguaje o el aprendizaje adaptativo (Rivero et al., 2024). En el ámbito educativo, estas capacidades se traducen en aplicaciones concretas como asistentes virtuales, analítica del aprendizaje, plataformas adaptativas, generación automática de contenidos y soporte en la gestión de tareas docentes. Diversos estudios destacan el potencial de la IA para personalizar la enseñanza, mejorar el seguimiento del desempeño estudiantil y optimizar el tiempo dedicado por los docentes a actividades repetitivas (Crompton y Song, 2021). De hecho, la UNESCO (2021) señala que la IA representa una oportunidad estratégica para mejorar la calidad, inclusión y equidad en los sistemas educativos, siempre que su implementación se realice con criterios éticos, pedagógicos y de justicia social. Aunque la mayoría de las investigaciones se ha centrado en el impacto de la IA sobre el aprendizaje de los estudiantes, cada vez se reconoce más su utilidad para apoyar la labor docente, especialmente en tareas de planificación, evaluación y diseño de recursos. En este sentido, herramientas como ChatGPT, Canva, Genially, Quizziz y Kahoot. han empezado a ser utilizadas por educadores como medios para reducir el tiempo de elaboración de contenidos, obtener retroalimentación automática o generar rúbricas y presentaciones con mayor agilidad (Duque et al., 2022).

La gestión del tiempo es una competencia transversal clave en el ejercicio profesional docente, particularmente en la educación básica, donde la carga administrativa, pedagógica y emocional suele ser elevada. Según Duque et al. (2022), la gestión del tiempo puede definirse como la capacidad de organizar, priorizar y distribuir de manera eficiente las actividades laborales, con el fin de cumplir objetivos institucionales sin comprometer el bienestar del trabajador. En el contexto

educativo, la planificación de clases, la elaboración de instrumentos de evaluación y la creación de presentaciones didácticas son tareas que requieren una inversión significativa de tiempo por parte del docente. Diversos estudios han identificado que los maestros de educación básica dedican entre un 35 % y un 50 % de su jornada laboral a actividades no directamente vinculadas con la enseñanza en el aula, lo que afecta negativamente su rendimiento y calidad de vida (Mora, 2023). Frente a este escenario, la incorporación de tecnologías que favorezcan una mejor distribución del tiempo se vuelve fundamental. La IA, al automatizar procesos y ofrecer soluciones inmediatas a problemas operativos, se presentó como una aliada estratégica para mejorar la eficiencia del trabajo docente. Sin embargo, su adopción debe ir acompañada de procesos formativos y de apropiación crítica, que permitan a los docentes no solo reducir su carga de trabajo, sino también reflexionar sobre su práctica pedagógica.

La planificación constituye una de las actividades medulares en la función docente. Implica el diseño de objetivos de aprendizaje, la organización de contenidos, la selección de estrategias metodológicas y la elaboración de actividades evaluativas, todo ello en función de un currículo institucional. Tradicionalmente, este proceso demanda largas horas de trabajo, especialmente cuando se realiza de forma manual o sin apoyo técnico (Salmerón et al., 2023). La IA permite optimizar esta tarea mediante generadores automáticos de planificaciones, asistentes de redacción, motores de búsqueda por competencias y modelos adaptados a diversos niveles educativos. Herramientas como ChatGPT pueden ayudar a redactar objetivos por niveles de complejidad, diseñar actividades innovadoras y proponer estrategias de evaluación coherentes con los aprendizajes

esperados. Este tipo de aplicaciones no reemplaza la visión crítica del docente, pero sí reduce significativamente el tiempo invertido en estructurar el plan de clase (Menacho et al., 2024).

Evaluar implica más que calificar: es diagnosticar, retroalimentar y acompañar el proceso de aprendizaje. La creación de instrumentos válidos, confiables y pertinentes requiere tiempo y conocimientos didácticos especializados. Con frecuencia, los docentes reutilizan formatos antiguos o elaboran exámenes de forma apresurada por falta de tiempo, lo que debilita la calidad del proceso evaluativo (Naveda, 2025). La IA permite automatizar parcialmente la construcción de rúbricas, bancos de ítems, guías de observación y pruebas diagnósticas. Existen plataformas que, con base en objetivos curriculares, generan ítems alineados a los estándares de aprendizaje, facilitando la tarea evaluativa. Además, sistemas de análisis automático pueden brindar retroalimentación inmediata, reducir el margen de error y liberar al docente de tareas repetitivas (Duque et al., 2022).

El diseño de recursos es otra tarea exigente dentro del quehacer docente, especialmente cuando se busca mantener el interés y la atención del estudiante. La elaboración de recursos atractivos e interactivos, estructurados y alineados con los contenidos curriculares puede tomar horas de preparación. En muchos casos, los docentes carecen de formación en diseño visual, lo que limita la calidad de sus materiales (Morales, 2022). La IA puede asistir en este proceso mediante herramientas como Canva, Genially, o Gamma con funciones inteligentes. Estas plataformas ofrecen plantillas prediseñadas, recomendaciones automáticas de contenido visual y estructuras que permiten al docente enfocar su energía en la

parte pedagógica sin descuidar el diseño. Esto no solo reduce el tiempo de elaboración, sino que mejora la calidad del producto final, favoreciendo entornos de aprendizaje más estimulantes (UNESCO, 2021).

En base con el objetivo de esta investigación, se han establecido dos variables principales: la gestión del tiempo docente, definida como variable dependiente, y el uso de la inteligencia artificial, considerada como variable independiente. La gestión del tiempo se operacionaliza en tres dimensiones fundamentales: planificación, evaluación y diseño de recursos didácticos. Por su parte, el uso de la inteligencia artificial se estructura en cuatro dimensiones clave: nivel de conocimiento, frecuencia de uso, aplicación práctica y percepción de utilidad. Estas variables permiten construir una matriz de análisis que articula los factores tecnológicos con los procesos laborales del docente, facilitando la recolección y análisis de datos para valorar el impacto real de la IA sobre la eficiencia laboral. A través del diseño de un pretest y posttest, se evaluará el tiempo invertido antes y después de la intervención, así como los cambios en la percepción de utilidad y dominio de las herramientas digitales.

La incorporación de IA en la educación ha generado una amplia discusión en la literatura científica contemporánea. Sin embargo, a pesar del creciente volumen de publicaciones sobre IA en contextos escolares, gran parte de los estudios prioriza el impacto de estas tecnologías sobre el rendimiento de los estudiantes, la personalización del aprendizaje o la gestión institucional, dejando en un segundo plano el análisis de su influencia directa sobre las condiciones laborales del docente, en especial en lo relacionado con la gestión del tiempo. Un metaanálisis desarrollado por Duque et al.

(2022), resalta que el uso de IA en el aula ha permitido mejorar significativamente el rendimiento estudiantil, especialmente cuando se aplican tutores inteligentes o algoritmos de aprendizaje adaptativo. No obstante, los autores reconocen que la evidencia sobre cómo estas herramientas inciden en la labor diaria del docente aún es limitada y dispersa. Esta brecha evidencia la necesidad de reorientar la investigación hacia dimensiones más estructurales del trabajo pedagógico, como la planificación, evaluación o creación de materiales, tareas donde la IA podría tener un impacto transformador. De igual forma, Crompton y Song (2021), señalan que la IA posee un alto potencial para reducir la carga operativa del docente mediante la automatización de tareas repetitivas, pero también advierten que el éxito de esta transformación depende del nivel de alfabetización digital del profesorado y de la infraestructura institucional. En países donde estas condiciones son limitadas, como en gran parte de América Latina, el efecto de la IA puede verse obstaculizado, o incluso puede generar nuevas brechas de desigualdad tecnológica y pedagógica.

En el contexto iberoamericano, investigaciones como la de Mena et al. (2024), destacan los beneficios potenciales de la IA en la educación básica, especialmente en la planificación curricular y la elaboración de instrumentos evaluativos. No obstante, el autor advierte que su implementación sigue siendo incipiente, fragmentada y, en muchos casos, sin un acompañamiento formativo adecuado. Este tipo de hallazgos subraya la necesidad de investigar no solo los beneficios técnicos de la IA, sino también los procesos de apropiación pedagógica que debe realizar el docente para integrarla de forma efectiva en su trabajo cotidiano. En un estudio desarrollado en

Colombia, Romani et al. (2025), evaluaron el impacto de una herramienta de IA generadora de planificaciones automatizadas sobre un grupo de docentes de primaria. Los resultados mostraron una reducción promedio del 43 % en el tiempo dedicado a la elaboración de planes de clase, sin comprometer la calidad pedagógica. Sin embargo, el mismo estudio advirtió que los docentes requerían tutorías para interpretar correctamente las sugerencias del sistema, lo cual plantea la necesidad de combinar tecnología con formación permanente. En el caso ecuatoriano, el trabajo de Noblecilla y Raymond (2025), es uno de los pocos que aborda los desafíos para la implementación de IA en el sistema educativo nacional. Su análisis señala que, si bien existe una apertura institucional al uso de tecnologías emergentes, las limitaciones presupuestarias, la falta de políticas de formación docente continua y la resistencia al cambio dificultan la adopción sistemática de estas herramientas. Además, el estudio revela que la mayoría de las aplicaciones tecnológicas utilizadas en las escuelas están enfocadas en la gestión administrativa, y no en la optimización del trabajo docente pedagógico, lo que reafirma la pertinencia del presente estudio.

También se ha identificado en la literatura internacional una tendencia a concentrar los análisis de IA en contextos universitarios o en proyectos piloto de escuelas privadas, como lo evidencian trabajos de Kroff et al. (2024), en Chile y de Huerta et al. (2023) en México. Estos estudios documentan mejoras en el diseño de materiales educativos gracias al uso de algoritmos generativos, pero sus hallazgos no pueden ser extrapolados sin más a la educación básica pública, donde las condiciones laborales, los niveles de formación digital y los recursos tecnológicos son diferentes. Así mismo, el informe de la OECD (2021) plantea que la IA

puede contribuir a una distribución más equitativa de las tareas docentes, liberando tiempo para que los profesores se concentren en aspectos creativos y afectivos de la enseñanza. No obstante, advierte que esta promesa solo será realista si se desarrolló investigación local aplicada, que mida el impacto real de estas tecnologías en entornos concretos de aprendizaje. En conjunto, estos estudios coinciden en reconocer el potencial de la IA para transformar la labor docente, pero también evidencian una carencia de investigaciones que midan de manera específica el impacto en la gestión del tiempo, especialmente en el nivel de educación básica pública, donde la sobrecarga laboral, la falta de tiempo para la innovación pedagógica y las exigencias administrativas son más intensas. De allí que el presente estudio, al proponer una medición empírica del tiempo invertido en planificación, evaluación y diseño didáctico, antes y después de la intervención con IA, represente una contribución significativa al cuerpo de conocimiento actual.

Materiales y Métodos

El presente estudio adoptó un diseño exploratorio, cuyo objetivo fue examinar fenómenos poco estudiados o novedosos para generar un acercamiento inicial al problema de investigación (Hernández Sampieri et al., 2014). Este diseño resulta pertinente dado que el uso de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del tiempo docente en el contexto de la educación básica constituye un área emergente que requiere ser comprendida desde sus fundamentos y posibles impactos. El enfoque exploratorio permite identificar patrones, comportamientos y relaciones potenciales que pueden no haber sido detectados previamente, abriendo paso a estudios más profundos en el futuro (Fernández et al., 2020). Este estudio se fundamenta en dos tipos de investigación complementarios: documental o bibliográfica y

de campo. Por un lado, la investigación documental o bibliográfica tiene como propósito revisar, analizar e interpretar información secundaria contenida en fuentes científicas, académicas y tecnológicas relevantes sobre el uso de la IA en contextos educativos. Este tipo de investigación se utiliza para construir el marco teórico y para caracterizar los elementos esenciales de la gestión del tiempo docente (Pineda, 2025). A través del análisis sistemático de literatura especializada, se identifican las herramientas de IA más utilizadas y sus aplicaciones en la mejora de procesos educativos. Por otro lado, se complementa con una investigación de campo, la cual implica la recolección de datos directamente en el lugar donde ocurre el fenómeno de estudio, es decir, la institución educativa de nivel básico. Esta modalidad permite observar, medir y analizar de forma directa los efectos de la IA en la gestión del tiempo docente, aportando información empírica valiosa (Concepción et al., 2019).

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, el cual integra elementos tanto cuantitativos como cualitativos con el propósito de obtener una comprensión más profunda y completa del fenómeno analizado: el uso de la IA en la gestión del tiempo docente en el nivel de Educación Básica. Esta estrategia responde a la necesidad de explorar no solo datos numéricos que permitan medir el nivel de conocimiento y frecuencia de uso de estas herramientas, sino también las percepciones y experiencias subjetivas de los docentes frente a su implementación. El enfoque mixto favorece la triangulación de la información y fortalece la validez de los resultados (Hernández et al., 2014). Con el propósito de analizar el uso de la IA en la gestión del tiempo laboral docente, se diseñó, validó y aplicó una intervención educativa

estructurada en tres fases: diagnóstico inicial (pretest), capacitación práctica (intervención) y evaluación final (postest). El estudio se desarrolló con un grupo de 20 docentes de Educación Básica, seleccionados por su disponibilidad y disposición para participar activamente en el proceso investigativo.

En la primera fase, se aplicó un cuestionario estructurado que permitió recoger información cuantitativa acerca del nivel de conocimiento, frecuencia de uso, aplicaciones prácticas y percepción de utilidad de herramientas de IA en el entorno educativo. El cuestionario incluyó preguntas cerradas, de opción múltiple y dicotómicas distribuidas en dos variables principales: uso de la inteligencia artificial (variable independiente) y gestión del tiempo docente (variable dependiente). Se abordaron aspectos específicos como el uso de la IA en la planificación de clases, elaboración de evaluaciones, diseño de recursos didácticos. En línea con Hernández et al. (2014), este tipo de datos cuantificables facilita la identificación de relaciones y la medición del impacto tras la intervención. En la dimensión cualitativa, se incorporaron elementos derivados de la observación directa y la retroalimentación proporcionada por los participantes durante la intervención educativa. Esta intervención consistió en un taller práctico enfocado en el uso de herramientas digitales con funciones de inteligencia artificial. Esta etapa cualitativa permitió registrar impresiones, actitudes y percepciones en tiempo real sobre la utilidad y aplicabilidad de herramientas como ChatGPT, Canva, Genially, Quizziz y Kahoot. Tal como plantean Hernández et al. (2014), los datos cualitativos enriquecen el análisis al revelar significados, motivaciones y valoraciones que no podrían captarse únicamente con instrumentos cerrados. Tras la intervención, se aplicó un postest con un cuestionario adaptado

a la experiencia adquirida, en el que se evaluaron los cambios en el nivel de conocimiento, la frecuencia de uso, las nuevas aplicaciones prácticas y la percepción del impacto en la gestión del tiempo. Los resultados permitieron identificar mejoras significativas en la organización del trabajo docente, así como una mayor valoración del uso de la IA como herramienta de apoyo pedagógico.

La población de este estudio estuvo conformada por docentes de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Tosagua, institución pública ubicada en la provincia de Manabí. En total, participaron 20 docentes, quienes desempeñan su labor en distintos niveles de básica media y superior. Estos profesionales fueron seleccionados considerando su accesibilidad, disposición y compromiso para participar activamente en el proceso investigativo. La elección de esta población permitió obtener información contextualizada y representativa del entorno educativo en el que se desarrolló la investigación. Para el desarrollo del estudio, se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, debido a que los participantes fueron seleccionados considerando criterios específicos como su accesibilidad, disposición voluntaria y experiencia docente en el nivel de Educación Básica dentro de la Unidad Educativa. Esta técnica de muestreo permitió contar con docentes que, por sus características y conocimientos previos, podían aportar información pertinente y relevante para el desarrollo del estudio, centrado en el uso de herramientas de inteligencia artificial en la gestión del tiempo docente.

Los instrumentos aplicados en esta investigación fueron diseñados a partir de los hallazgos obtenidos en la revisión bibliográfica, con el objetivo de recolectar datos relevantes sobre tres dimensiones fundamentales de la

gestión del tiempo docente: la planificación de clases, la elaboración de instrumentos de evaluación y el diseño de recursos didácticos. El objetivo central de estos instrumentos es medir de manera precisa el tiempo empleado por los docentes en la ejecución de dichas actividades, tanto antes como después de la implementación de herramientas de inteligencia artificial. A través de un pretest, se recopilaban datos del tiempo promedio invertido en estas tareas por los docentes antes de la intervención. Posteriormente, tras la capacitación y uso práctico de herramientas de IA, se aplicó un postest para identificar si existe una reducción significativa del tiempo invertido. Estos instrumentos permitieron cuantificar el ahorro de tiempo generado por el uso de IA y analizar cómo este factor incide en la eficiencia de los procesos pedagógicos. Asimismo, los resultados permitieron establecer comparaciones objetivas entre el grupo que utilizó IA y el que mantuvo métodos tradicionales.

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas, de opción múltiple y dicotómicas, diseñado específicamente para explorar el conocimiento, uso y percepción del profesorado respecto a la inteligencia artificial en su gestión del tiempo docente. Este instrumento fue aplicado en dos fases: antes y después de una intervención educativa sobre el uso de herramientas digitales con IA. Para el análisis de los datos cuantitativos, se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, incluyendo medidas de tendencia central y la prueba para muestras pareadas de Wilcoxon, con el apoyo del software Excel y Jamovi, con el fin de identificar cambios significativos entre los resultados del pretest y el postest. Por otra parte, los datos cualitativos derivados de observaciones, comentarios y experiencias compartidas por los docentes durante la

intervención fueron analizados mediante un proceso de análisis de contenido, codificación temática y triangulación de fuentes. Esta combinación metodológica permitió identificar patrones comunes, profundizar en la comprensión de las experiencias docentes y contextualizar los hallazgos numéricos.

Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del pretest aplicado a 20 docentes de Educación Básica, cuyo propósito fue identificar el nivel de conocimiento, frecuencia de uso, aplicaciones prácticas y percepción de utilidad de las herramientas de inteligencia artificial en su labor docente, así como su impacto en la gestión del tiempo. Esta fase diagnóstica formó parte de la primera etapa del estudio y fue desarrollada a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas, de opción múltiple y dicotómicas. Las dimensiones evaluadas incluyeron: nivel de conocimiento, frecuencia de uso, aplicaciones prácticas, percepción de utilidad, y aspectos vinculados a la planificación de clases, evaluación, diseño de presentaciones y organización general de la labor docente.

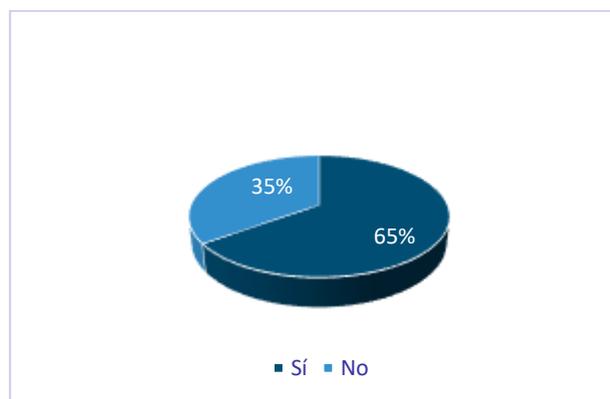


Figura 1. *Porcentaje de docentes que han escuchado sobre inteligencia artificial (IA) aplicada a la educación*

A continuación, en la Figura 1 y 2 se analizó el nivel de conocimiento de los docentes respecto

a la inteligencia artificial aplicada en el ámbito educativo, considerando tanto la familiaridad general con el concepto como el dominio específico de herramientas tecnológicas basadas en IA. A continuación, se presentan los resultados correspondientes.

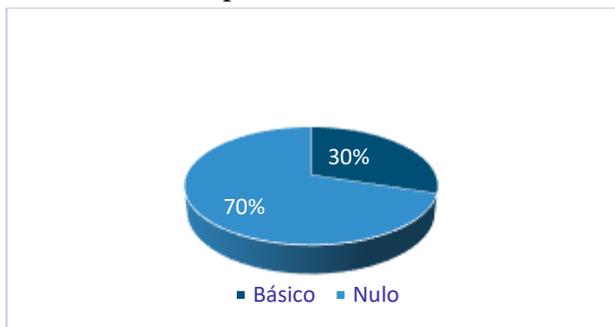


Figura 2. Nivel de conocimiento de los docentes sobre herramientas de inteligencia artificial educativas.

En la dimensión de nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial aplicada a la educación, se observa que un 65% de los docentes afirmaron haber escuchado sobre IA en el ámbito educativo, mientras que un 35% indicó no estar familiarizado con el concepto, tal como se muestra en la *Figura 1*. Sin embargo, al evaluar la profundidad de este conocimiento, un 70% manifestó tener un conocimiento nulo sobre herramientas específicas de IA, y solo un 30% reportó un conocimiento básico, como se refleja en la *Figura 2*. Estos resultados evidencian que, aunque existe un reconocimiento general sobre la IA, la mayoría de los docentes carecen de un entendimiento práctico o técnico, lo que resalta la necesidad de formación especializada.



Figura 3. Frecuencia de uso de herramientas digitales con funciones de inteligencia artificial en la práctica docente.

En cuanto a la frecuencia de uso de herramientas digitales con funciones de IA, la mayoría de los docentes 75% manifestó no utilizarlas en su práctica docente, mientras que un 20% las usa aproximadamente una vez al mes y solo un 5% las emplea varias veces por semana como lo muestra la *Figura 3*. Esta baja frecuencia sugiere que, a pesar del interés, el uso cotidiano de estas tecnologías aún es limitado entre los participantes.



Figura 4. Aplicaciones prácticas de herramientas de inteligencia artificial en la labor docente.

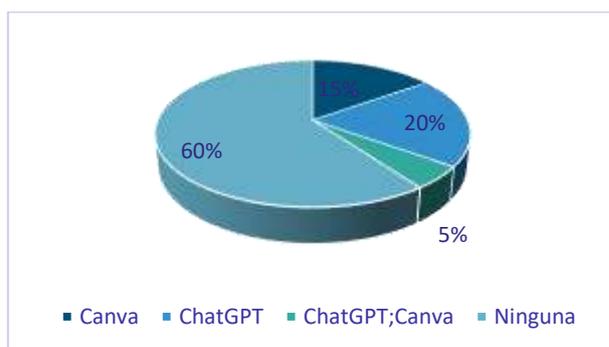


Figura 5. Percepción de utilidad de las herramientas de inteligencia artificial en la labor docente.

Respecto a la aplicación práctica de la IA en actividades docentes, el 5% de docente emplea la IA para realizar presentaciones o recursos didácticos, un 20% de los docentes utiliza estas herramientas para la planificación de clases y ningún participante las usa para evaluaciones o

rúbricas; además el 75% de los participantes no utiliza herramientas de IA para ninguna de estas actividades, como muestra en la *Figura 4*. En cuanto al conocimiento o uso de herramientas específicas, un 20% conoce o ha usado ChatGPT, un 15% Canva, el 5% Genially y un 60% indicó no conocer ni haber utilizado ninguna herramienta de IA, como se refleja en la *Figura 5*. Esto refleja que la incorporación de la IA en tareas educativas aún es incipiente.



Figura 6. Percepción sobre el aporte de las herramientas de IA para optimizar el trabajo docente.

En cuanto a la percepción sobre la utilidad de la IA para optimizar el trabajo docente, la mayoría 75% estuvo de acuerdo en que estas herramientas pueden ayudar, y un 15% estuvo totalmente de acuerdo, mientras que solo un 10% manifestó desacuerdo, tal como se muestra en la *Figura 6*. Esto sugiere una actitud mayoritariamente positiva hacia el potencial de la IA, aunque con un porcentaje pequeño que aún mantiene reservas o dudas sobre su efectividad.



Figura 7. Percepción de los docentes sobre la suficiencia de su tiempo laboral para cumplir con sus tareas.

La *Figura 7* muestra que el 35% de los encuestados indicó sentirse sobrecargado/a, mientras que un 30% respondió que parcialmente dispone del tiempo suficiente. Por otro lado, un 20% manifestó que necesita más tiempo, y solo un 15% considera que su tiempo de trabajo es suficiente. Estos resultados evidenciaron que una mayoría significativa de los docentes 85% percibe que su tiempo laboral no es plenamente adecuado para cumplir con sus responsabilidades. La sobrecarga y la percepción de insuficiencia de tiempo sugieren la necesidad de implementar estrategias de organización más efectivas y, potencialmente, el uso de herramientas tecnológicas que optimicen las tareas administrativas y pedagógicas. Los resultados permitieron detectar limitaciones significativas en el conocimiento y uso de herramientas con IA, así como una alta carga de trabajo docente que podría ser optimizada con el uso adecuado de estas tecnologías. Esta línea base permitió justificar la necesidad de una intervención formativa, y ofreció una visión inicial sobre las condiciones reales en las que los docentes enfrentan sus tareas cotidianas sin el acompañamiento de recursos digitales emergentes.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la fase postest del estudio, la cual se desarrolló una vez finalizada la intervención educativa centrada en el uso de herramientas de inteligencia artificial para la gestión del tiempo docente. Esta etapa tuvo como propósito evaluar los cambios en las percepciones, conocimientos y prácticas de los docentes tras recibir una capacitación virtual en el uso de herramientas como ChatGPT, Canva, Genially, Kahoot y Quizziz. El postest fue aplicado al mismo grupo de 20 docentes de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Tosagua, permitiendo identificar variaciones

significativas en relación a los datos recogidos en el pretest. El análisis se realiza por dimensiones previamente establecidas: nivel de conocimiento, frecuencia de uso, aplicaciones prácticas, percepción de utilidad, y aspectos vinculados a la planificación de clases, evaluación, diseño de presentaciones y organización general del trabajo docente.



Figura 8. Percepción sobre el aporte de las herramientas de IA para optimizar el trabajo docente.

En la pregunta *¿Considera que las herramientas de IA pueden ayudar a optimizar el trabajo?*, el porcentaje de respuestas en "sí, moderadamente" con un 15% y "sí significativamente" creció notablemente, superando el 85%, lo cual sugiere una aceptación más sólida de la utilidad de estas herramientas tras la formación. Asimismo, al indagar sobre la utilidad de la IA para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, los resultados mostraron una percepción más positiva y confiada en comparación con el pretest, como se muestra en la *Figura 8*.

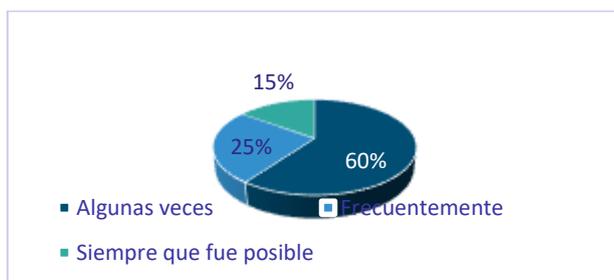


Figura 9. Frecuencia de uso de herramientas de inteligencia artificial durante la intervención.

En la frecuencia de uso, se observó que el 60% utilizó estas herramientas siempre que fue posible, el 25% lo hizo con frecuencia y el 15% algunas veces, lo cual refleja una apropiación activa y constante durante la intervención, como se refleja en la *Figura 9*.

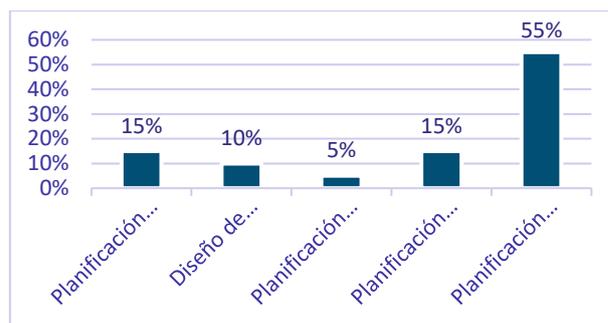


Figura 10. Frecuencia de uso de herramientas de inteligencia artificial por parte de los docentes durante la intervención.

Los resultados de la pregunta *¿En qué tareas utilizó la IA durante la intervención?* evidencian que la mayoría de los docentes aplicaron estas herramientas principalmente en la planificación de clases, con un 55% de respuestas afirmativas. Asimismo, un 15% señaló haberlas utilizado para la elaboración de evaluaciones o rúbricas, y el mismo porcentaje indicó su uso en el diseño de presentaciones. Estos hallazgos, representados en la *Figura 10* correspondiente, demuestran una apropiación significativa de la IA en funciones clave del quehacer docente, lo que refleja una integración práctica y multifuncional de estas tecnologías tras la capacitación recibida.

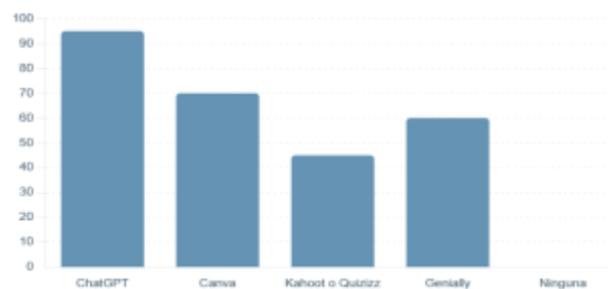


Figura 11. Herramienta de inteligencia artificial que resultó más útil para los docentes durante la intervención.

En relación con las herramientas de inteligencia artificial que resultaron más útiles durante la intervención, los docentes destacaron en primer lugar a ChatGPT con un 95% de preferencia, seguido por Canva con un 70%, Genially con un 60%, y Kahoot o Quizizz con un 45%. Ningún participante indicó que ninguna herramienta le resultara útil, lo cual sugiere que todas las opciones propuestas aportaron valor al trabajo docente en mayor o menor medida. Estos resultados, presentados en la *Figura 11*, evidencian una alta valoración positiva de las herramientas integradas en la capacitación, particularmente aquellas con mayor versatilidad para la planificación, generación de contenidos y dinamización de la enseñanza. La predominancia de ChatGPT puede estar asociada a su capacidad de generar textos, ideas, rúbricas y material educativo en tiempo real, lo que optimiza la labor del docente y reduce tiempos operativos en tareas pedagógicas cotidianas.

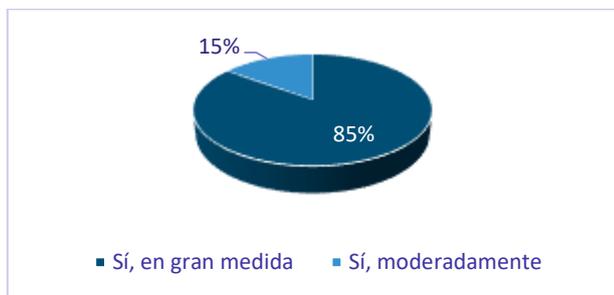


Figura 12. Percepción del ahorro de tiempo docente mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial.

La *Figura 12* muestra que, tras la capacitación e implementación práctica de herramientas de inteligencia artificial, el 85% de los docentes consideró que el uso de la IA les ayudó a ahorrar tiempo en gran medida, mientras que el 15% restante indicó que el ahorro fue moderado. Cabe destacar que ningún docente expresó haber percibido poco o ningún beneficio en términos de ahorro de tiempo. Este resultado

evidencia un impacto altamente positivo de la intervención, ya que todos los participantes identificaron una mejora concreta en su eficiencia laboral gracias al uso de herramientas como ChatGPT, Canva y Genially.



Figura 13. Beneficios percibidos por los docentes tras el uso de herramientas de inteligencia artificial.

En cuanto a los beneficios percibidos por los docentes tras el uso de herramientas de inteligencia artificial, la mayoría identificó el ahorro de tiempo como el principal aporte 80%, seguido por una mejora en la calidad del material educativo 20%. Estos resultados, presentados en la *Figura 13*, reflejan una clara valoración positiva de la IA como recurso de apoyo en la labor docente, especialmente en lo que respecta a la eficiencia operativa. En cuanto a la aplicación de la prueba de Wilcoxon, esta se realizó para las tres variables cuantificables: el tiempo dedicado para la planificación de clases, la elaboración de instrumentos de evaluación y el diseño de recursos didácticos, resultados que se presentan a continuación:

Tabla 1. Resultados de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas

Prueba T para Muestras Apareadas			Estadístico	p
A_Tiempo de planificación	D_Tiempo de planificación	W de Wilcoxon	40.0 ^a	0.023
A_Tiempo de evaluación	D_Tiempo de evaluación	W de Wilcoxon	171.0 ^b	<.001
A_Tiempo presentaciones	D_Tiempo presentaciones	W de Wilcoxon	190.0 ^d	<.001

Nota. Ha μ Medida 1 – Medida 2 \neq 0
a 11 par(es) de valores estaban repetidos
b 2 par(es) de valores estaban repetidos
d 1 par(es) de valores estaban repetidos

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la *Tabla 1* al contrastar las variables antes y después de la intervención, se observa un valor p menor a 0,05 en las tres pruebas, lo que indica que los cambios en la variable después de la intervención son significativos, es decir, que después de la aplicación de la intervención los docentes si lograron gestionar mejor su tiempo destinado a la planificación de sus clases, a la elaboración de instrumentos de evaluación y el diseño de recursos didácticas con la ayuda de la IA. Resultados que se ejemplifican mejor en las siguientes figuras, en las cuales se contrasta la gestión del tiempo antes y después de la capacitación y práctica.

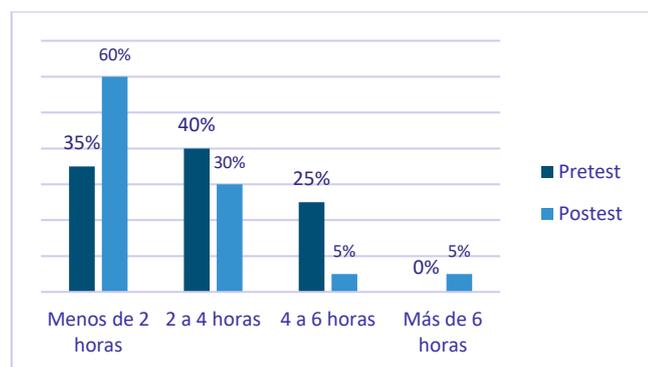


Figura 13. Gestión del tiempo docente en la planificación de clases antes y después del uso de inteligencia artificial.

En la dimensión relacionada con la planificación de clases, los resultados mostraron en la *Figura 13* una mejora significativa en la eficiencia del tiempo dedicado por los docentes tras la intervención. Según el pretest, el 35% de los docentes indicaba dedicar menos de 2 horas semanales a planificar sus clases; sin embargo, en el postest esta cifra aumentó al 60%, lo que evidencia una importante reducción del tiempo invertido, posiblemente atribuible al uso de herramientas de inteligencia artificial. Por otro lado, quienes reportaban dedicar entre 2 a 4 horas pasaron del 40% al 30%, y quienes invertían de 4 a 6 horas

se redujeron del 25% al 5%. Es destacable que, aunque en el pretest ningún docente reportó dedicar más de 6 horas, en el postest un 5% lo hizo, lo cual podría estar relacionado con una exploración más profunda o un uso intensivo de las herramientas digitales integradas. En general, los resultados evidencian una tendencia hacia la optimización del tiempo en la planificación, con un claro desplazamiento hacia franjas horarias más cortas, lo que refuerza la eficacia de la IA como aliada en la organización del trabajo pedagógico.



Figura 14. Tiempo dedicado por los docentes a la elaboración de instrumentos de evaluación antes y después de la intervención con IA.

En la *Figura 14*, se evidencian cambios significativos en el tiempo dedicado por los docentes a la elaboración de instrumentos de evaluación tras la intervención con herramientas de inteligencia artificial. En el pretest, el 60% de los docentes indicó que necesitaba entre 1 a 2 horas para elaborar un instrumento, y un 15% señaló que requería más de 2 horas. En contraste, en el postest, ninguno de los participantes reportó necesitar más de una hora. En cambio, el 65% afirmó que ahora puede elaborar estos recursos en menos de 30 minutos, y el 35% en un rango de 30 a 60 minutos. Esta mejora sustancial refleja un notable ahorro de tiempo en las tareas evaluativas, lo cual sugiere que el uso de herramientas de inteligencia artificial

contribuyó directamente a optimizar la gestión del tiempo en esta dimensión específica de la labor docente.

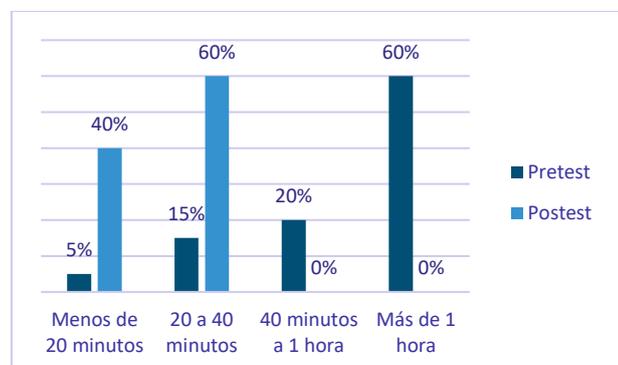


Figura 15. Distribución del tiempo dedicado al diseño de presentaciones didácticas antes y después de la intervención.

Tal como lo muestra la *Figura 15*, se observan transformaciones significativas en la distribución del tiempo invertido por los docentes en la elaboración de presentaciones didácticas. En el pretest, un 60% de los participantes reportaba dedicar más de una hora a esta tarea, un 20% entre 40 minutos y una hora, un 15% entre 20 a 40 minutos, y apenas un 5% indicaba tardar menos de 20 minutos. Sin embargo, tras la capacitación, los resultados del postest reflejan una mejora sustancial en la eficiencia: el 60% de los docentes ahora elabora sus presentaciones en 20 a 40 minutos, y un 40% lo hace en menos de 20 minutos. Es importante destacar que ningún docente reportó tardar más de 40 minutos después de la intervención. Estos resultados permitieron concluir que la intervención fue eficaz para fortalecer las competencias digitales de los docentes, mejorar la gestión de su tiempo laboral y transformar sus prácticas pedagógicas mediante el uso consciente y estratégico de la inteligencia artificial. Asimismo, se abren nuevas posibilidades para investigaciones futuras que analicen el impacto de estas

tecnologías en distintos contextos educativos y a lo largo del tiempo.

Análisis cualitativo a partir de la observación docente

Durante el desarrollo de la capacitación virtual orientada al uso de herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo, se aplicó la observación como técnica cualitativa para captar comportamientos, actitudes y niveles de apropiación tecnológica por parte del grupo participante. A lo largo de las sesiones, se evidenció una actitud receptiva y participativa por parte de los docentes, quienes mostraron interés genuino en conocer y aplicar los recursos presentados. Fue notoria la curiosidad por explorar nuevas formas de planificar, evaluar y diseñar material didáctico apoyados por herramientas digitales como ChatGPT, Canva y Genially. Asimismo, se identificó una evolución progresiva en la autonomía digital de los participantes, expresada en su capacidad de realizar preguntas pertinentes, compartir experiencias y proponer ejemplos de uso adaptados a su realidad pedagógica. Estas observaciones permiten inferir que la intervención no solo brindó conocimientos técnicos, sino que generó un cambio positivo en la disposición y confianza hacia la integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos.

Conclusiones

De los resultados mostrados, de su análisis y de su discusión, se obtuvieron las siguientes conclusiones sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial en la gestión del tiempo docente en Educación Básica: 1. La implementación de herramientas de inteligencia artificial contribuyó a una reducción significativa del tiempo invertido por los docentes en tareas como planificación de clases, elaboración de instrumentos de evaluación y

diseño de presentaciones didácticas. 2. Se evidenció una mejora notable en la eficiencia del trabajo docente, al disminuir considerablemente los tiempos requeridos para actividades pedagógicas clave, especialmente en la elaboración de evaluaciones y diseño de recursos visuales. 3. Las herramientas de IA más valoradas por los docentes fueron ChatGPT y Canva, debido a su facilidad de uso, versatilidad y aporte directo en la generación de materiales educativos y contenidos adaptados. 4. Los docentes manifestaron una actitud favorable hacia el uso de la inteligencia artificial, reconociendo su utilidad para optimizar su carga laboral y percibiendo beneficios concretos como el ahorro de tiempo y la mejora en la calidad del material didáctico. 5. La capacitación práctica sobre el uso de herramientas digitales con IA demostró ser un medio efectivo para fortalecer competencias digitales y promover el uso pedagógico de tecnologías emergentes entre los docentes de Educación Básica.

Referencias Bibliográficas

- Concepción, D. (2019). *Metodología de la investigación: Origen y construcción de una tesis doctoral*. Revista Científica de la UCSA, 6(1), 76–87. [https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2019.006\(01\)076-087](https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2019.006(01)076-087)
- Crompton, H., & Song, D. (2021). *The potential of artificial intelligence in higher education*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 62, 1–4. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n62a1>
- Duque, M., & Acero, E. (2022). *Herramientas educativas como apoyo en la enseñanza*. Mendive. Revista de Educación, 20(4), 1099–1108. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-7962022000401099&lng=es&tlng=es
- Fernández, H., King, K., & Enríquez, C. (2020). *Revisiones sistemáticas exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico*. Enfermería Universitaria, 17(1), 87–94. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.697>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Huerta, S., & Zavala, J. (2023). *La inteligencia artificial y el contexto de la docencia en México*. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 16(1), 49–56. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.336>
- Kroff, F., Coria, D., & Ferrada, C. (2024). *Inteligencia artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades*. Revista Espacios, 45(5), 120–135. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n05p09>
- Menacho, M., Pizarro, L., Osorio, J., & León, B. (2024). *Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior*. Revista InveCom, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10693945>
- Mena, A., Vázquez, E., Fernández, E., & López, E. (2024). *La inteligencia artificial y su producción científica en el campo de la educación*. Formación Universitaria, 17(1), 155–164. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000100155>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Plan Nacional de Transformación Digital Educativa*. Gobierno del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Mora, M. (2023). *Estrategias tecnológicas emergentes para el desempeño docente*.

- Revista Arbitrada Interdisciplinaria
Koinonía, 8, 949–964.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.3039>
- Morales, E. (2022). “Ludoactivo”: Recurso didáctico de innovación para la optimización de los procesos pedagógicos del centro educativo Yonoly en Barranquilla – Colombia. *Revista Científica UISRAEL*, 9(3), 29–46.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v9n3.2022.632>
- Naveda, J. (2025). *Explorando el rol transformador de la inteligencia artificial en la evaluación formativa educativa*. *Revista Tribunal*, 5(10), 676–688.
<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.134>
- Noblecilla, G., & Raymond, F. (2025). *Implementación de la inteligencia artificial por estudiantes de pregrado en Ecuador: Modalidad en línea*. *Revista Ciencia Latina*, 9(2).
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17373
- OECD. (2021). *Artificial intelligence in society*. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-in-society_eedfee77-en.htm
- Ortega, Á., & Padilla, J. (2025). *Sobrecarga laboral e inteligencia artificial en docentes: Revisión sistemática*. *Revista Impulso*, 5(10), 227–242.
<https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i10.113>
- Pineda, V. (2025). *La inteligencia artificial como herramienta de optimización en la docencia pública: Retos y oportunidades para el futuro de la educación*. RIESED – *Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*, 3(16), 803–822.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15697704>
- Puerto, 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://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Rivero, C., & Beltrán, C. (2024). *La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: Avances, desafíos y oportunidades*. *Presentación*. *Educación*, 33(64), 5–7.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202401.p001>
- Romani, G., Valencia, C., Macedo, K., Vivar, J., & Soto, G. (2025). *Impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la eficiencia y gestión del tiempo en la planificación docente*. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(127), 41–51.
<https://doi.org/10.47460/uct.v29i127.960>
- Salmerón, Y., Luna, H., Murillo, W., & Pacheco, V. (2023). *El futuro de la inteligencia artificial para la educación en las instituciones de educación superior*. *Conrado*, 19(93), 27–34.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000400027&lng=es&tlng=es
- UNESCO. (2021). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. UNESCO Publishing.
<https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Teresa Lucia Escandon Zambrano, Valeria Fernanda Ferruzola Rodriguez, Rosa Silvia Zambrano Bravo y Jeferson Dario Crespo Asqui.

