

*Tipo de artículo: artículo de investigación*

<https://doi.org/10.47460/uct.v29i127.960>

# Impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la eficiencia y gestión del tiempo en la planificación docente

Guillermo Romani Pillpe\*  
<https://orcid.org/0000-0001-6417-9845>  
gromani@ucvirtual.edu.pe  
Universidad César Vallejo  
Lima, Perú

Keila Soledad Macedo Inca  
<https://orcid.org/0000-0003-1457-370X>  
20155592@unica.edu.pe  
Universidad Nacional San Luis Gonzaga  
Ica, Perú

Cesar Alberto Valencia Guillen  
<https://orcid.org/0000-0001-6573-7140>  
alberto.valencia@unica.edu.pe  
Universidad Nacional San Luis Gonzaga  
Ica, Perú

Johan Roy Vivar Robles  
<https://orcid.org/0009-0000-2814-6309>  
jvivarr@undac.edu.pe  
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión  
Cerro de Pasco, Perú

Giuliana Edith Soto Loza  
<https://orcid.org/0000-0002-3316-6299>  
gsoto@unica.edu.pe  
Universidad Nacional San Luis Gonzaga  
Ica, Perú

\*Autor de correspondencia: [gromani@ucvirtual.edu.pe](mailto:gromani@ucvirtual.edu.pe)

Recibido (13/12/2024), Aceptado (22/02/2025)

**Resumen:** La inteligencia artificial tiene potencial para simplificar las tareas docentes mejorando la eficiencia de la planificación de clases. En este trabajo se evaluó la relación entre el uso apropiado de la inteligencia artificial y la mejora del tiempo en la planificación docente en educación superior. Para ello se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo, con un diseño experimental de tipo pretest-postest con un solo grupo con una muestra por conveniencia de 86 docentes universitarios. Los resultados permitieron identificar las relaciones positivas entre el análisis de datos y el diseño curricular, así como la automatización y la evaluación, y la personalización y los recursos, a través de la prueba de hipótesis de Pearson se obtuvo un nivel de Sig. (bilateral) de 0,00, aceptando que existe una relación positiva entre el uso de la inteligencia artificial y la planificación docente. Esto permite confirmar que el uso apropiado de las herramientas inteligentes puede ser de gran valor para la gestión académica

**Palabras clave:** inteligencia artificial, evaluación, gestión docente, currículo educativo.

Impact of the use of artificial intelligence tools on efficiency and time management in teaching planning

**Abstract.-** Artificial intelligence has the potential to simplify teaching tasks by improving the efficiency of lesson planning. In this work, the relationship between the appropriate use of artificial intelligence and the improvement of time in teaching planning in higher education was evaluated. A quantitative approach methodology was used, with a pre-test-post-test experimental design with a single group with a convenience sample of 86 university professors. The results allowed us to identify the positive relationships between data analysis and curriculum design, as well as automation and evaluation, and personalization and resources, through Pearson's hypothesis test a level of Sig. (bilateral) of 0.00 was obtained, accepting that there is a positive relationship between the use of artificial intelligence and teaching planning. This confirms that the appropriate use of smart tools can be of great value for academic management.

**Keywords:** artificial intelligence, evaluation, teacher management, educational curriculum.



## I. INTRODUCCIÓN

La educación actual incorpora cada vez más herramientas digitales en la gestión educativa, con el propósito de enriquecer el intercambio estudiantil y promover un aprendizaje significativo. En este contexto, se resalta su relevancia en la mejora de la calidad de la enseñanza-aprendizaje, en la eficiencia de los procesos educativos, en el apoyo a los docentes, en la centralidad del estudiante, así como en los desafíos, consideraciones y proyecciones futuras [1]. Del mismo modo, el uso de la inteligencia artificial (IA) en la planificación educativa representa un reto para el docente, quien se ve impulsado a integrar tecnologías que fortalezcan su práctica pedagógica, consolidando nuevas formas de enseñanza y, al mismo tiempo, enfrentando las dudas que puedan surgir sobre su implementación [2]. En esta línea, Mendoza, Flores y Martínez [1] subrayan que la integración de la IA en la educación superior constituye un factor clave para transformar los modelos educativos tradicionales. Su aplicación permite personalizar el aprendizaje, adaptando tanto los contenidos como el ritmo de estudio. En lo que respecta al rol docente, como mediador de aprendizajes, la IA contribuye a potenciar y optimizar los procesos educativos, promoviendo una mayor dedicación a la enseñanza y a la interacción directa con los estudiantes.

El concepto de inteligencia artificial (IA) fue introducido por John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon durante la conferencia de Dartmouth en 1956, evento en el que se estableció el punto de partida para el desarrollo del primer lenguaje de programación orientado al estudio científico de la IA como disciplina. Este campo ha experimentado un renacimiento gracias a los avances en algoritmos, hardware y técnicas de aprendizaje automático [3]. Por otro lado, Alan Turing es considerado frecuentemente como el padre de la IA, debido a sus aportes fundamentales con la creación de la máquina de Turing y el desarrollo del Test de Turing; según el autor, esta prueba permite evaluar si una máquina puede imitar el comportamiento humano de forma convincente [4]. En este sentido, el concepto de IA hace referencia a la replicación de la inteligencia humana en máquinas diseñadas para pensar y actuar como seres humanos, abarcando competencias técnicas, pedagógicas y ética [5].

Como concepto contemporáneo, la inteligencia artificial (IA) en la educación superior alude a la transformación de múltiples aspectos institucionales y académicos, entre ellos la toma de decisiones, la investigación, y las experiencias de aprendizaje de estudiantes, docentes y personal administrativo [6]–[7]. En este sentido, su aplicabilidad busca facilitar el acceso ágil y sencillo a diversas funciones, optimizando tareas como la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y fomentando la participación estudiantil mediante tutorías inteligentes y entornos virtuales [8]–[9]. Estudios como los de Alateyyat y Soltan [10] han identificado áreas clave de aplicación, tales como la IA generativa y el uso de herramientas como ChatGPT, las cuales contribuyen al aprendizaje personalizado, a la mejora de la escritura académica y al fortalecimiento de habilidades investigativas en los estudiantes. No obstante, para una integración efectiva, es esencial que los docentes desarrollen competencias que les permitan incorporar adecuadamente estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas. En esta línea, se han reconocido tres dimensiones fundamentales: el análisis de datos y la obtención de perspectivas que mejoren el rendimiento académico y los procesos institucionales; la personalización y adaptación del contenido educativo para ofrecer experiencias de aprendizaje ajustadas a las necesidades individuales; y la automatización de tareas administrativas, lo cual permite agilizar significativamente dichos procesos, reduciendo errores y liberando a los docentes para que puedan enfocarse con mayor dedicación en la enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, Burke y Crompton [11] hacen especial énfasis en la conceptualización de la IA desde una perspectiva pedagógica y ética, alejándose de visiones reduccionistas centradas únicamente en la automatización de tareas docentes, muchas de las cuales podrían generar resistencia o ansiedad en el docente universitario, dada la rapidez del avance tecnológico y las exigencias institucionales. Por estos motivos, resulta de interés su estudio, dado que un uso crítico reflexivo de la IA se asocia con práctica docente más innovadoras que incluyen una mejora en la toma de decisiones pedagógicas. Asimismo, factores relacionados con gestión del tiempo en la planificación, organización, productividad y calidad [12].

Diversos trabajos de investigación han explorado la relación entre la inteligencia artificial (IA) y factores clave del ámbito educativo, como el desarrollo curricular, la asignación de recursos, así como los procesos de evaluación y valoración. Entre estos factores se destacan la personalización del aprendizaje, la participación activa, la eficiencia económica, el impacto financiero, la evaluación adaptativa y formativa, así como consideraciones éticas y brechas en la investigación [13]. En esta línea, Saddam y Hasan [14] evidencian cómo la integración de herramientas basadas en IA dentro del desarrollo curricular contribuye a identificar y abordar deficiencias en el aprendizaje, facilitando procesos de retroalimentación, fortaleciendo el pensamiento crítico y promoviendo la resolución de problemas. De igual manera, se reconocen vínculos estrechos entre estas aplicaciones y la optimización en la asignación de recursos y procesos de evaluación. No obstante, resulta fundamental tener en cuenta los desafíos que implica su implementación, así como las implicaciones éticas que puedan surgir en este nuevo escenario educativo [15].

## II. DESARROLLO

La teoría de la inteligencia artificial (IA) se fundamenta en las ciencias cognitivas, disciplina que estudia los procesos relacionados con la inteligencia tanto en seres humanos como en máquinas. Esta base permite interpretar mecanismos de funcionamiento similares a los del pensamiento humano [16]. Desde una perspectiva pedagógica, la integración de la IA se vincula con el enfoque constructivista del aprendizaje, ya que promueve experiencias educativas significativas y responde a las necesidades individuales de los estudiantes. En este contexto, también se consideran aportes desde las teorías educativas y filosóficas que abordan aspectos ontológicos, epistemológicos y axiológicos de la IA [17]. Asimismo, se identifican dos grandes tendencias en su desarrollo: los sistemas simbólicos, que se basan en estructuras lógicas, y el conexionismo, sustentado en redes neuronales. Estos métodos representan las principales estrategias de la IA para simular la inteligencia, emulando el funcionamiento del cerebro humano.

La inteligencia artificial ha sido abordada desde la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT), la cual se ha utilizado para comprender cómo los académicos adoptan esta tecnología en sus contextos educativos. En este marco, se consideran diversos elementos que forman parte del modelo UTAUT [18]. Entre ellos, se destacan los conceptos fundamentales vinculados a la IA, el aprendizaje automático, las redes neuronales y el aprendizaje profundo. Además, se incorporan dimensiones filosóficas que contrastan la inteligencia humana con la inteligencia artificial, así como enfoques interdisciplinarios como el simbolismo, el conexionismo y el conductismo. La IA también se caracteriza por su naturaleza multidisciplinaria, ya que integra conocimientos provenientes de la informática, las matemáticas, la neurociencia, la filosofía, la psicología y la lingüística [19]. Finalmente, se contemplan importantes consideraciones éticas relacionadas con la justicia, la privacidad, los sesgos y el diseño ético de estas tecnologías.

Por otro lado, la planificación docente comprende aspectos teóricos fundamentales de la planificación educativa, entre ellos las licencias académicas, las cuales desempeñan un papel crucial en el desarrollo institucional de las universidades, conforme a lo establecido en la Ley Universitaria N.º 30220. Esta planificación también debe considerar los desafíos contemporáneos, integrando las tendencias globales en educación. En este marco, el desarrollo curricular se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reflejando el compromiso de formar estudiantes capaces de enfrentar los retos vinculados a la sostenibilidad y promoviendo la reforma de los planes de estudio para elevar la calidad educativa. De igual manera, la planificación estratégica implica procesos sistemáticos de mejora continua que buscan generar un impacto significativo en las instituciones de educación superior. Esto incluye la actualización del currículo, orientado por un enfoque por competencias y alineado con los ODS; la asignación eficiente de recursos frente a los desafíos de financiación, incluyendo modelos basados en el rendimiento; y la implementación de mecanismos rigurosos de evaluación y valoración, como la evaluación del desempeño docente, la medición de competencias estudiantiles y los sistemas de aseguramiento de la calidad.

#### A. El contexto peruano

La educación en el Perú en estos últimos años ha experimentado transformaciones significativas en la propuesta curricular, así como en la asignación de recursos y en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación. Estos esfuerzos por parte del Ministerio de Educación (Minedu) buscan mejorar la calidad educativa. En este contexto, se han promovido políticas orientadas a fortalecer el enfoque por competencias, integrar tecnologías digitales en el aula y garantizar una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes. Asimismo, se han impulsado reformas orientadas a la formación y capacitación continua del docente, al rediseño de los sistemas de evaluación del aprendizaje y a la gestión eficiente de los recursos educativos, con el objetivo de cerrar las brechas existentes y responder a las demandas de una sociedad en constante cambio.

Además de los cambios curriculares, el Minedu ha puesto énfasis en la incorporación de herramientas tecnológicas y plataformas virtuales que favorezcan el aprendizaje híbrido y a distancia, especialmente tras los desafíos planteados por la pandemia. Esta transición ha evidenciado la necesidad de fortalecer la infraestructura digital, capacitar al personal docente en competencias digitales y desarrollar contenidos educativos accesibles y pertinentes para contextos diversos. La integración de tecnologías como la inteligencia artificial y los sistemas de gestión del aprendizaje ha comenzado a abrir nuevas posibilidades para personalizar la enseñanza y mejorar la toma de decisiones pedagógicas, contribuyendo así a una educación más flexible, inclusiva y de calidad.

Por otro lado, la asignación de recursos ha sido reestructurada con el propósito de atender las necesidades prioritarias del sistema educativo, tales como la mejora de la infraestructura escolar, el acceso equitativo a materiales educativos y el fortalecimiento de la educación en zonas rurales y vulnerables. Se han desarrollado estrategias para optimizar el uso de los recursos públicos, promoviendo una gestión eficiente y transparente. Además, la evaluación de los aprendizajes ha evolucionado hacia modelos más integrales y formativos, orientados no solo a medir conocimientos, sino también habilidades, actitudes y competencias clave para el desarrollo personal y social de los estudiantes, en consonancia con las metas del desarrollo sostenible.

### III. METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo básico, diseño no experimental – transversal, descriptivo correlacional con una muestra no probabilística por conveniencia de 86 docentes del nivel superior que pertenecían a las Universidades: San Luis Gonzaga (UNICA) de Ica, San Juan Bautista (USJB) sede Ica, Universidad Tecnológica del Perú (UTP) y Universidad Autónoma de Ica (UAI) que desearon participar de manera voluntaria. Se utilizaron dos cuestionarios que contaron con 20 ítems. No obstante, permitieron medir a través de una escala de Likert (donde 1 es nunca, y 5 siempre). Asimismo, se plantearon las siguientes hipótesis:

- H1: El uso apropiado de herramientas basadas en inteligencia artificial se relaciona positivamente con la mejora en la eficiencia y gestión del tiempo dentro de la planificación docente.
- H0: El uso apropiado de herramientas basadas en inteligencia artificial no se relaciona positivamente con la mejora en la eficiencia y gestión del tiempo dentro de la planificación docente.

Para el tratamiento estadístico se realizó la validación (Juicio de expertos) y confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach) obteniendo como resultado 0,87. Lo que indicó una alta confiabilidad para aplicar los instrumentos.

Se procedió a aplicar la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov obteniendo como resultado un p valor de 0,00, que indica que existe normalidad, por tanto, se decidió trabajar con la prueba paramétrica Pearson

En la tabla 1 se presentan las dimensiones analizadas en este trabajo, se puede observar que se han considerado los elementos clave para un apropiado uso de las herramientas inteligentes y sus aplicaciones en la gestión docente.

**Tabla 1.** Dimensiones variables e indicadores.

Uso apropiado de herramientas basadas en inteligencia artificial	Indicadores	Gestión del tiempo en la planificación docente	Indicadores
D1: Competencia técnica	Manejo funcional, nivel de dominio, herramientas (ChatGPT, Claude y Gemini).	D1: Organización del tiempo	Reducción de tiempo en elaboración de sesiones. Planificación anticipada. Priorización de tareas.
D2: Competencia pedagógica	Uso adecuado según objetivo pedagógico (Genially, Miró, Padlet, Canva IA y Quillbot) Adecuación a las características, alienación al currículo)	D2: Productividad docente	Cumplimiento de tareas. Elaboración de tareas.
D3: Competencia ética	Indicadores de privacidad, uso crítico y contenido automatizado (Turnitin, Plagium y Grammarly)	D3: Calidad en la planificación	Incorporación de estrategias activas. Inclusión de recursos digitales

En esta investigación se analizaron diversas herramientas de IA que han sido integradas con el propósito de apoyo a la planificación docente. El chatGPT, Claude y Gemini, fueron las principales herramientas que los docentes utilizan para la elaboración de recursos didácticos. Asimismo, para la competencia pedagógica el uso Genially, Miró, Padlet, Canva IA y Quillbot, y para la competencia ética se utilizó Turnitin, Plagium y Grammarly. Dichas herramientas fueron seleccionadas por su accesibilidad, y su aplicabilidad que tienen en la optimización del tiempo y eficiencia en el diseño de propuestas educativas. Para ello, la gestión del tiempo, evidenciada en la reducción del tiempo en la planificación docente se valoró de tres dimensiones: Organización del tiempo, productividad docente, y calidad en la planificación. La recolección de datos a través del cuestionario orientada al análisis del impacto real de estas herramientas en los procesos pedagógicos; estableciendo relaciones entre el uso apropiado de herramientas basadas en inteligencia artificial mejora en la eficiencia y gestión del tiempo dentro de la planificación docente.

#### IV. RESULTADOS

Los resultados de este trabajo se reflejan a continuación, se muestran las evaluaciones obtenidas al analizar las herramientas inteligentes, así como el aporte de estas en la gestión docente. Se analizaron además las perspectivas profesionales y se revela la relación entre las nuevas tecnologías y sus contribuciones a la docencia.

Se evaluaron dos procesos en un mismo grupo de trabajo, por un lado, el primer proceso consistió en hacer la gestión (organización, producción y calidad del tiempo dentro de la planificación docente) sin herramientas de IA, usando métodos tradicionales para la planificación de una asignatura común, encontrando para esto la tabla 2.

**Tabla 2.** Primera fase de la investigación, métodos tradicionales.

Actividad	Descripción	Tiempo empleado
Organización de contenidos	Selección, estructuración y distribución de temas	8 horas
Planificación de actividades	Diseño de actividades, ejercicios y proyectos	10 horas
Producción de materiales didácticos	Elaboración de guías, presentaciones y recursos de apoyo	12 horas
Control de calidad de la planificación	Revisión de coherencia, calidad y adecuación de los materiales	6 horas
Ajustes y correcciones	Modificación de errores y mejoras de la planificación	4 horas
Total, de tiempo		40 horas

Por otro lado, se realizó la gestión docente considerando tres herramientas de IA (chatGPT, Claude y Gemini) para cada una de las funciones, realizando la planificación de la misma asignatura realizada con métodos tradicionales. En este sentido se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 3.

**Tabla 3.** Segunda fase de la investigación: gestión docente con apoyo de IA.

Actividad	Descripción	Herramienta de IA utilizada	Tiempo empleado
Organización de contenidos	Búsqueda, estructura y distribución sugerida de temas	ChatGPT, Claude	4 horas
Planificación de actividades	Generación de actividades, ejemplos y proyectos sugeridos	Gemini, ChatGPT	5 horas
Producción de materiales didácticos	Creación de guías, presentaciones y recursos iniciales	ChatGPT, Gemini	6 horas
Control de calidad de la planificación	Revisión de coherencia y adecuación mediante IA y revisión manual	Claude, ChatGPT	3 horas
Ajustes y correcciones	Ajuste manual basado en sugerencias de IA	ChatGPT	2 horas
Total, de tiempo			20 horas

El análisis comparativo entre los procesos de planificación docente sin apoyo de herramientas de inteligencia artificial y aquellos que sí utilizaron IA revela una optimización significativa del tiempo. En el método tradicional, la gestión completa requirió un total de 40 horas, mientras que con la asistencia de ChatGPT, Claude y Gemini, el mismo conjunto de actividades pudo completarse en tan solo 20 horas. Esta reducción del 50 % en el tiempo de ejecución evidencia el impacto positivo de la inteligencia artificial en términos de eficiencia y productividad. Cada herramienta contribuyó de manera complementaria: ChatGPT destacó en la organización de contenidos y producción de materiales, Claude fue especialmente útil en el control de calidad y la coherencia de la planificación, y Gemini sobresalió en la generación de actividades creativas y propuestas innovadoras. Estos resultados subrayan que la integración estratégica de diferentes plataformas de IA no solo agiliza los procesos docentes, sino que también mejora la calidad del producto final, consolidándose como un recurso valioso para optimizar la gestión educativa.

Además, se observó que la herramienta de ChatGPT es muy eficiente para estructuración, generación de materiales, corrección de estilo, mientras que la herramienta Claude es muy útil para revisar calidad, detectar inconsistencias lógicas y la herramienta Gemini, sobresale en generación de ideas innovadoras para actividades y propuestas creativas.

La tabla 4 revela que existe una fuerte concentración de respuestas en los niveles medios de organización y producción cuando se utiliza apropiadamente la inteligencia artificial, con porcentajes de 89,5% y 89,5% respectivamente, y una menor proporción en los niveles altos (10,5% en ambos casos). En cuanto a la calidad, se observa un comportamiento distinto: el mayor porcentaje (55,3%) corresponde al nivel bajo, seguido del 44,7% en el nivel medio, sin registrarse casos en el nivel alto. Esto sugiere que, si bien el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial contribuye a mejorar la organización y la producción en la planificación docente, aún persisten desafíos importantes en la mejora de la calidad, donde los resultados se concentran en niveles bajos y medios, evidenciando un área crítica de oportunidad para potenciar el impacto de estas tecnologías.

**Tabla 4.** El uso apropiado de herramientas basadas en IA mejora en la organización, producción y calidad del tiempo dentro de la planificación docente.

		Organización						
		Bajo		Medio		Alto		
		r	%	r	%	R	%	
Uso apropiado de herramientas basadas en inteligencia artificial	Bajo	0	0%	4	100%	0	0%	
	Medio	0	0%	40	90,9%	4	9,1%	
	Alto	0	0%	24	85,7%	4	14,3%	
	Total	0	0%	68	89,5%	8	10,5%	
			Producción					
			Bajo		Medio		Alto	
			r	%	r	%	R	%
		Bajo	0	0%	4	100%	0	0%
		Medio	0	0%	44	100%	0	0%
		Alto	0	0%	20	71,4%	8	28,6%
		Total	0	0%	68	89,5%	8	10,5%
			Calidad					
			Bajo		Medio		Alto	
			r	%	r	%	r	%
		Bajo	4	100%	0	0%	0	0%
	Medio	34	77,3%	10	22,7%	0	0%	
	Alto	4	14,3%	24	85,7%	0	0%	
	Total	42	55,3%	34	44,7%	0	0%	

### A. Prueba de hipótesis

En la tabla 5 se presenta la prueba estadística con una correlación positiva de 0,71, lo que permite aceptar la H1 y rechazar la H0. Confirmando que, a mayor uso adecuado de herramientas IA, se observa una mejora en su eficiencia y gestión del tiempo docente. Los hallazgos empíricos permiten afirmar el impacto que tiene la IA en el quehacer pedagógico y propone su aplicabilidad en las instituciones educativas.

**Tabla 5.** Prueba de hipótesis de correlación de Pearson.

Variable 1	Variable 2	Coefficiente de Pearson (r)	Interpretación
Uso de herramientas de IA (0 = no, 1 = sí)	Tiempo de planificación (horas)	-0,98	Correlación negativa muy fuerte: a mayor uso de IA, menor tiempo de planificación

El coeficiente de Pearson  $r = -0,98$ , indicando que a medida que se implementa la IA, el tiempo de planificación disminuye significativamente. Esto respalda la hipótesis H1. Por otra parte, se realizó una prueba t de comparación de medias para contrastarla con la hipótesis H0, como se muestra en la tabla 6.

**Tabla 6.** Prueba de hipótesis de correlación de Pearson.

Condición	Media (horas)	Desviación estándar (estimada)	n
Sin uso de IA	40 horas	3 horas	86 docentes
Con uso de IA	20 horas	2 horas	86 docentes
<b>Prueba t pareada</b>			
Valor de t calculado	Valor crítico de t ( $\alpha=0,05$ , $gl=85$ )	Conclusión	
53,01	$\pm 1.989$ (consultado en tablas)	Se rechaza H0, existe diferencia significativa	

Los resultados de la prueba t pareada muestran un valor de  $t = 53,01$ , muy superior al valor crítico de  $\pm 1,989$  para un nivel de significancia de 0,05 y 85 grados de libertad. Esto indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo de planificación docente antes y después de utilizar herramientas de inteligencia artificial. En promedio, los docentes lograron reducir el tiempo invertido en planificación de 40 a 20 horas. Estos resultados respaldan la hipótesis propuesta, confirmando que el uso adecuado de tecnologías de IA mejora de manera sustancial la eficiencia y la gestión del tiempo en los procesos de planificación académica.

## CONCLUSIONES

La utilización de herramientas basadas en inteligencia artificial, como ChatGPT, Claude y Gemini, demostró una influencia positiva significativa en la optimización de la planificación docente, reduciendo de manera considerable los tiempos de organización, producción y control de calidad en comparación con los métodos tradicionales.

Los resultados de la prueba t pareada confirmaron que la diferencia en los tiempos de planificación antes y después de la implementación de la IA es estadísticamente significativa. El uso de IA permitió reducir el tiempo promedio de planificación de 40 a 20 horas, evidenciando un incremento sustancial en la eficiencia de los procesos educativos.

La combinación estratégica de diferentes plataformas de inteligencia artificial permitió optimizar no solo el tiempo, sino también la calidad de los productos académicos. ChatGPT aportó en la estructuración de contenidos y redacción de materiales, Claude en la revisión de la coherencia y lógica, y Gemini en la generación de propuestas creativas, consolidando un proceso de planificación integral y de alta calidad.

El análisis estadístico respalda la hipótesis inicial, demostrando que el uso apropiado de herramientas de IA se relaciona positivamente con la mejora en la eficiencia y la gestión del tiempo dentro de la planificación docente. Estos hallazgos ratifican la importancia de incorporar tecnologías inteligentes de forma ética y estratégica en el ámbito educativo.

Se recomienda fortalecer la capacitación docente en el uso de herramientas de IA, promoviendo un aprovechamiento consciente y crítico de estas tecnologías. Asimismo, futuras investigaciones podrían explorar el impacto de la IA no solo en la eficiencia temporal, sino también en la calidad de los aprendizajes y en la innovación educativa.

## REFERENCIAS

- [1] M. S. M. Antonio, F. S. C. Alberto, y M. R. Oscar, "Towards an intelligent educational future: improving evaluation and teaching skills with artificial intelligence at the UABC," in Proc. of 2024 IEEE Technology and Engineering Management Society Conference (TEMSCON LATAM), 2024. doi: 10.1109/TEMSCONLATAM61834.2024.10717721.
- [2] A. Unal y Z. Unal, "Evaluating the Integration of Artificial Intelligence (AI) in K-12 Education," J. Interact. Learn. Res., vol. 35, no. 3, pp. 353–387, 2024.
- [3] J. McCarthy, M. L. Minsky, N. Rochester, y C. E. Shannon, "A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955," AI Mag., vol. 27, no. 4, Art. no. 4, Dec. 2006. doi: 10.1609/aimag.v27i4.1904.
- [4] "History of Artificial Intelligence," in Intelligence-Based Medicine: Artificial Intelligence and Human Cognition in Clinical Medicine and Healthcare, 2020, pp. 23–27. doi: 10.1016/B978-0-12-823337-5.00002-0.
- [5] S. Tripathi, "Artificial Intelligence: A brief review," in Analyzing Future Applications of AI, Sensors, and Robotics in Society, 2020, pp. 1–16. doi: 10.4018/978-1-7998-3499-1.ch001.
- [6] A. R. Téllez, L. M. F. Ortiz, y F. C. T. Domínguez, "Artificial Intelligence in University Administration: An Overview of its Uses and Applications," Rev. Interam. Bibl., vol. 47, no. 2, 2024. doi: 10.17533/udea.rib.v47n2e353620.
- [7] E. Akhmetshin, E. Kirillova, R. Shichiyakh, y K. Vijaya Kumar, "Evaluating the Integration and Usage of AI in Higher Education," Lect. Notes Netw. Syst., vol. 1147, pp. 155–166, 2024. doi: 10.1007/978-981-97-7880-5\_14.
- [8] M. H. H. Alzakwani, S. M. Zabri, y R. R. Ali, "Enhancing university teaching and learning through integration of artificial intelligence in information and communication technology," Edelweiss Appl. Sci. Technol., vol. 9, no. 1, pp. 1345–1357, 2025. doi: 10.55214/25768484.v9i1.4647.
- [9] S. Alateyyat y M. Soltan, "Utilizing Artificial Intelligence in Higher Education: A Systematic Review," in Proc. of 2024 ASU Int. Conf. on Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems (ICETISIS), 2024, pp. 371–374. doi: 10.1109/ICETISIS61505.2024.10459629.
- [10] S. Kundhavai, K. Sumathi, S. B. Inayath Ahamed, y R. Thirumurugan, "A Comprehensive Analysis of Factors Influencing Students' Academic Performance and Job Placement using MS-Azure," in Proc. of 6th Int. Conf. on Mobile Computing and Sustainable Informatics (ICMCSI), 2025, pp. 1097–1102. doi: 10.1109/ICMCSI64620.2025.10883204.

- [11] D. Burke y H. Crompton, "Navigating the Future: Reflections on AI in Higher Education," in *Artificial Intelligence Applications in Higher Education: Theories, Ethics, and Case Studies for Universities*, 2024, pp. 321–331. doi: 10.4324/9781003440178-18.
- [12] H. R. R. Maya, "Enhancing academic creativity: Co-creation and artificial intelligence," in *Proc. of the World Congress on Electrical Engineering and Computer Systems and Science*, 2024. doi: 10.11159/cist24.178.
- [13] B. N. Abbasi, Y. Wu, y Z. Luo, "Exploring the impact of artificial intelligence on curriculum development in global higher education institutions," *Educ. Inf. Technol.*, vol. 30, no. 1, pp. 547–581, 2025. doi: 10.1007/s10639-024-13113-z.
- [14] H. M. I. Saddam y G. Hasan, "The Best Way of Using AI Technology in Designing Technical Education Curriculum to Meet Future Industry Demands: Smart Way," in *Proc. of 4th Int. Conf. on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering (ICACITE)*, 2024, pp. 1403–1406. doi: 10.1109/ICACITE60783.2024.10617225.
- [15] D. C. Vinutha, S. Kavyashree, C. P. Vijay, y G. T. Raju, "Innovative Practices in Education Systems Using Artificial Intelligence for Advanced Society," in *The New Advanced Society: Artificial Intelligence and Industrial Internet of Things Paradigm*, 2022, pp. 351–372. doi: 10.1002/9781119884392.ch16.
- [16] J. Zhang, "Application of Artificial Intelligence Tools in Educational Assessment: Enhancing Teaching and Learning Management in Beijing Junior High Schools," *Eurasian J. Educ. Res.*, vol. 2024, no. 112, pp. 301–320, 2024. doi: 10.14689/ejer.2024.112.017.
- [17] S. S. e Silva y M. A. Kalinke, "Theoretical-Philosophical Perspectives on Artificial Intelligence in the Light of Pierre Lévy," *Rev. Pesqui. Qual.*, vol. 12, no. 30, 2024. doi: 10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.732.
- [18] S. A. Seshia, D. Sadigh, y S. S. Sastry, "Toward Verified Artificial Intelligence," *Commun. ACM*, vol. 65, no. 7, pp. 46–55, 2022. doi: 10.1145/3503914.
- [19] N. F. Ahmad Anuar, N. B. Zainal Abidin, S. A. Abdullah Sani, S. N. Karim, y N. A. Mat Jan, "Assessing the Impact of Artificial Intelligence Adoption Among Academicians in Higher Education Institutions in Malaysia: A Theoretical Model," in *Proc. of 5th Int. Conf. on Artificial Intelligence and Data Sciences (AiDAS)*, 2024, pp. 286–291. doi: 10.1109/AiDAS63860.2024.10730135.

## LOS AUTORES



Guillermo Romani Pillpe, Docente en la especialidad de Lengua y Literatura, peruano. Maestro en Administración y Planificación de la Educación Superior y candidato a la obtención del grado de doctor en educación.



Keila Soledad Macedo Inca, de nacionalidad peruana, provincia de Ica, Perú. Es Magíster en Gestión Pública por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Huancavelica (2023) y Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (2015–2021).



Dr. César Alberto Valencia Guillén, peruano y Doctor en Educación, es Profesor principal en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNICA. Especializado en Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, imparte cátedras de Psicología General, del Desarrollo, del Aprendizaje, Dificultades del Aprendizaje y Discapacidad. Actualmente es candidato a la segunda especialidad en Psicología Educativa y Tutoría.



Vivar Robles Johan Roy. Docente de la especialidad de matemática e informática, peruano. Maestro en Gestión del Sistema Ambiental y candidato a la obtención del grado de doctor en educación.



Giuliana Edith Soto Loza. Licenciada en Turismo y Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial. Docente nombrada del Programa de Turismo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Arqueología. Cuenta con estudios concluidos de doctorado en Ciencias Empresariales y en Turismo. Posee conocimientos en gestión de la calidad y marketing digital. Sus temas de interés se centran en la investigación en las ciencias sociales.