

BENEFICIOS Y LIMITACIONES EN LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE APOYADA CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL

Benefits and Limitations in Learning Management Supported by
Artificial Intelligence for Instructional Design

Medina Medina, Grisel Consuelo

Docente Investigadora Universitaria

UMSA-UCB

catt.consuelo@gmail.com

ORCID:0000-0002-0025-5519

La Paz- Bolivia

Resumen

El presente estudio identifica las percepciones de docentes universitarios sobre el uso de la inteligencia artificial en la gestión del aprendizaje, desde la preparación de contenidos hasta la evaluación del diseño instruccional de sus asignaturas, señalando beneficios y limitaciones percibidos al incorporarla en su práctica. Se empleó un enfoque cuantitativo y cualitativo, de tipo descriptivo transversal, mediante un cuestionario de 25 ítems, complementado con un análisis cualitativo apoyado en Atlas.ti. La muestra estuvo conformada por 40 docentes de universidades públicas y privadas de La Paz, Bolivia, que impartieron asignaturas bajo esta metodología durante la gestión 2025. Los resultados muestran diferencias, los docentes de universidades públicas emplean la inteligencia artificial con mayor frecuencia en la fase de mediación pedagógica, mientras que los de universidades privadas la utilizan principalmente en la planificación y la evaluación del aprendizaje. Ambos grupos reportan un buen nivel de acceso y comprensión de estas herramientas, siendo los chatbots y asistentes de escritura académica, los más utilizados para apoyar la planificación de clases, la elaboración de contenidos y la redacción

académica. Entre los beneficios destacan el ahorro de tiempo, el estímulo a la creatividad, mayor organización del proceso instruccional y mejora en la retroalimentación a los estudiantes. Como limitaciones se identificaron contenidos genéricos, acceso desigual a herramientas de pago, cambios tecnológicos acelerados y falta de capacitación institucional. El estudio evidencia que la integración de la inteligencia artificial transforma no solo las herramientas sino la naturaleza misma del proceso educativo hacia una dinámica más creativa y colaborativa. Aunque su aprovechamiento depende del criterio ético y profesional del docente, es necesario fortalecer la competencia digital para un uso responsable en el diseño instruccional universitario y da indicadores de la transversalización en el proceso educativo de enseñanza.

Palabras clave: diseño instruccional, gestión de aprendizaje, inteligencia artificial, docentes universitarios

Abstract

This study identifies the perceptions of higher education faculty regarding the integration of artificial intelligence into learning management, encompassing the preparation of content through instructional design evaluation of their subjects, highlighting the perceived benefits and its practical limitations. A mixed-method, cross-sectional descriptive approach was deployed through a 25-item questionnaire, complemented by an Atlas.ti qualitative analysis. The sample consisted of 40 faculty members from public and private universities in La Paz, Bolivia, who taught subjects employing these tools during the 2025 academic year. The findings reveal differences where faculty from public universities use artificial intelligence more frequently during the pedagogical mediation phase, whereas their private counterparts use it mainly for lesson planning and learning assessment. Both groups report a high level of access and proficiency in these tools; chatbots and academic writing assistants emerged as the tools most widely used to support lesson planning, content development and academic writing. Prominent benefits include time optimization, enhanced creativity, better organization of the instructional process and improved feedback to students. Conversely,

generic content, unequal access to premium tools, rapid technological shifts, and lack of institutional training were identified as limitations. The study demonstrates that the integration of artificial intelligence transforms not only the tools but the very nature of the educational process steering it towards a more creative and collaborative dynamic. However, its use depends on the ethical and professional judgement of the faculty member, underscoring the need to strengthen digital competence for responsible deployment in higher education design and providing key indicators of its mainstreaming across the educational process.

Keywords: instructional design, learning management, artificial intelligence, higher education faculty

Introducción

En los últimos años ha sido importante una actualización a los docentes universitarios para que los mismos logren, no solo comprender los alcances que conlleva el uso de la inteligencia artificial sino, la constante aprendizaje de sus características como de la constante evolución de herramientas que van desafiando las prácticas educativas en todo nivel, aunque este paso tecnológico se vino acelerado con diferentes propuestas de IA, muchos docentes tienen la necesidad de su implementación y sus diferentes funcionalidades lo que asegura una transversalización necesaria para el avance pero existen en algunos casos percepciones y actitudes frente su uso, si bien este tiene un eje transformador, su adopción efectiva depende de la aceptación humana (Briñis y Quintana, 2024). Por esta razón, el objetivo de este trabajo es comprender con base a sus experiencias actuales en sus diseños instruccionales, ayuda a identificar en que momentos de la Gestión de aprendizaje es donde mayormente lo utilizan, sus percepciones ante su frecuencia de uso, su percepción de mejora, su comprensión y el tipo de inteligencia artificial que utilizan. Esta implementación de la inteligencia artificial ayuda personalizar y acceder a recursos para el aprendizaje de manera más interactiva y dinámica, volviéndola eficiente en la automatización por parte de los docentes (Cornejo y Cippitani, 2023). Este estudio nos da un panorama

de su uso actual ante el desarrollo de habilidades de índole cognitivo, analítico y de pensamiento crítico del uso de IA en el profesorado.

Un panorama de la implementación de la Inteligencia Artificial en la educación superior

La educación superior debe ir de la mano a la tecnología, el avance indudable y por muchos motivos y por las exigencias contextuales partiendo del uso que tienen los universitarios, han generado que los docentes no se vean rezagados y se reconozcan los cambios que ido provocando y adaptarla con precisión es un desafío que los docentes tienen hoy en día, el tener las “competencias digitales” desde un nivel 1 que se refiere de la alfabetización digital hasta una de comprensión de la IA, va hacia un enfoque práctico que traspasa desde su mirada técnica de la asignatura hasta comprender el alcance que conlleva el uso y gestión de docente; siendo que la tecnología debe ser complementaria y no de sustitución al criterio de quien lo usa. El nivel 2 que consiste en uso digital, es comprender las herramientas desde las más comunes por su accesibilidad como (Chat GPT, Gemini, etc.) hasta la comprensión de lenguajes de Inteligencia generativa para mayor eficacia operativa, y por último el nivel 3 que establece la transformación digital, que conlleva que el docente utilice de manera estratégica la inteligencia artificial cada vez apegado a la personalización y utilización de sistemas inteligentes para resolver problemas (Martin y Grudziecki, 2006). Este conlleva siempre a discusiones sobre los riesgos y potencialidades que da la posibilidad en ámbito educativo.

Algunos riesgos que se ven actualmente es la indiscriminada dependencia a la tecnología, por parte de los estudiantes, la creencia que pueden aprender solo con la tecnología sobre todo en el ámbito de virtualidad o distancia que señalan que pueden tener dificultades en habilidades de evaluar la información y resolver problemas por si mismos (Tian y Zhang, 2025), volviéndose pasivos o poco enfocados en los aprendizajes. Por parte de los docentes esta posibilidad se vuelve mínima tomando en cuenta que su uso es estar enfocado con los criterios que solo un experto en el área puede conseguir potenciar

una gestión activa que fomenta la interacción con el contenido que se imparte, además puede ser fundamental el dominio de habilidades que utilicen aplicaciones con el fin pedagógico (Tomalá et al., 2023)

Gestión del aprendizaje

Se entiende la gestión del aprendizaje como todas las actividades de manera pedagógica para la preparación que permita funciones para la articulación de actividades de la enseñanza universitaria. También considerada la gestión de conocimientos para promover aprendizajes con un abordaje metodológico de la actividad formativa que tienen un enfoque curricular en la docencia (Bendezú et al., 2025). Además, la gestión docente involucra diseñar situaciones de aprendizaje que faciliten la construcción activa de conocimiento para mejorar procesos de enseñanza aprendizaje (Medina, 2025) descentraliza una función de administración pedagógica a una forma con mayor estrategia de innovación con la implementación de la tecnología educativa, llegando a hacer un mediador de experiencias.

En este entendido, la gestión del aprendizaje se da teniendo en cuenta las siguientes actividades:

- a. Planificación del Aprendizaje, planificación implica, ante todo, un proceso reflexivo que permita comprender cuáles son los propósitos educativos (Geras et al., 2024) y es cuando el docente define objetivos y competencias, diseña y selecciona los contenidos, organiza los tiempos, recursos y metodologías.
- b. Mediación pedagógica, consiste en las actividades de utilizar estrategias o metodología para facilitar el aprendizaje sea de manera didáctica sea esta personalizada o grupal, es donde establece la gestión de aula, la comunicación, el manejo de la disciplina y convivencia.
- c. Evaluación de aprendizajes, es el proceso que tiene el docente de verificar los objetivos han sido alcanzados y han producido cambios deseables de comprensión en los estudiantes (Nieves, 2022).

- d. Contexto y uso de recursos, se refiere a la modalidad en la que se la gestión del aprendizaje actualmente no solo es de manera presencial, debido a que puede ser en entornos y plataformas virtuales para impartir cursos a distancia y no presenciales.

Diseño Instruccional

El diseño instruccional, es referido a una planificación sistemática de la enseñanza para facilitar el aprendizaje de manera efectiva, consiste en planificar las “condiciones externas del aprendizaje para facilitar los procesos internos del estudiante” (Gagné, 1985), también se lo concibe como la elaboración de planes, proyectos educativos de manera organizada y bajo procedimientos estandarizados citado en (Londoño, 2011). No solo se busca la presentación de recursos, contenidos y actividades, sino que busca crear orientaciones basados en la tecnología educativa. Además, este diseño está orientado a promover aprendizaje basados en los “procesos” que permitan el alcanzar habilidades y competencias profesionales (Guárdia y Sangrá, 2005).

Entre las características del diseño instruccional se encuentran actividades de diseño logrando efectuar acciones que tengan la finalidad de optimizar las formas de adquirir el conocimiento:

- Conlleva una organización en secuencias o ciclos que van en relación y en dificultad de lo simple a lo complejo (Lloréns et al., 2013).
- Tienden a tener en cuenta el ambiente virtual como espacio en el cual se desarrollar el proceso enseñanza- aprendizaje.
- Es centrado en los estudiantes, debido a que toma en consideración los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Es flexible y abierto al cambio, pues permite adaptaciones en relación a las necesidades del grupo.
- Es interactivo debido a que su finalidad es generar participación activa mediante actividades, prácticas y talleres.

- Existen algunos modelos o guías propuestos para realizar este diseño, el más conocido es:

Modelo ADDIE que sus letras corresponden Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación de contenidos para la planificación docente (España, 2024), toma en cuenta el enfoque sistemático, lógico, genérico y procedimental que implementa herramientas conceptuales y visuales para crear procesos de instrucción de calidad y promueve resultados y una opción creativa y a la vez atractiva de aprender para los estudiantes (Jardines, 2011).

Materiales y métodos

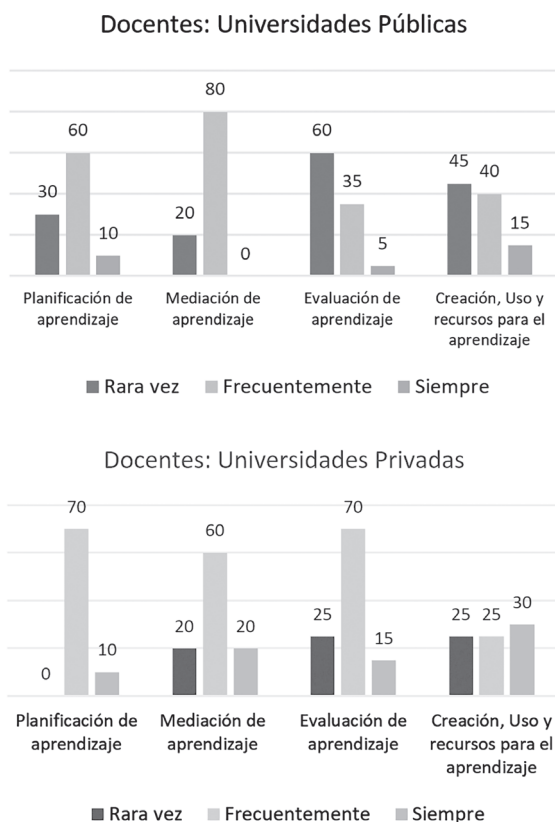
Este estudio se realizó con un enfoque cuantitativo-cualitativo y un tipo de estudio descriptivo transversal debido a conocer en qué momentos de la gestión del aprendizaje al diseñar las instrucciones se utiliza la inteligencia artificial. Como técnicas para la recogida de la información se utilizó un cuestionario con los componentes: a. planificación del aprendizaje, b. mediación pedagógica, c. evaluación de aprendizaje y d. contexto de uso de recursos y aprovechamiento de la IA para gestionar el aprendizaje en sus asignaturas. Este instrumento tuvo una cantidad de 25 ítems obtuvo un 0.80 de alfa de Cronbach que establece un buen indicador de consistencia interna para su uso. Respectivo a comprender las experiencias se pudo identificar percepciones a través de un análisis cualitativo con la ayuda de Atlas ti, en los cuales se muestran identificadores de los beneficios y limitaciones del uso de la IA. proyectos educativos. La muestra de N=40 de docentes universitarios que utilizan para impartir sus clases el diseño instruccional, teniendo en cuenta como criterio de inclusión se hayan dictado una asignatura apoyada por esta metodología en la gestión 2025 de los cuales n=20 son perteneces a universidades públicas y n=20 a universidades privadas.

Resultados

Los resultados del cuestionario “Aprovechamiento y uso de la inteligencia artificial en el diseño instruccional de asignaturas”, en un primer análisis de momentos y fases en las que utiliza la IA, como se

puede evidenciar que en la Figura Nro. 1 que el 80% de los docentes universitarios de Universidades Públicas refieren a que la IA que la utilizan frecuentemente en la fase de Mediación de Aprendizaje realizando actividades de la implementación de metodologías y estrategias para facilitar los aprendizajes solo el 20% señalo que lo usa rara vez, un 60% señalaron que utilizan en de la Planificación aprendizaje, siendo actividades como la preparación de contenidos, objetivos y la organización de consignas son frecuentemente apoyadas con la Inteligencia artificial, el 30% es rara vez y solo el 10% lo usa siempre.

Figura 1. *Uso de la IA respecto a las fases de la gestión del aprendizaje*



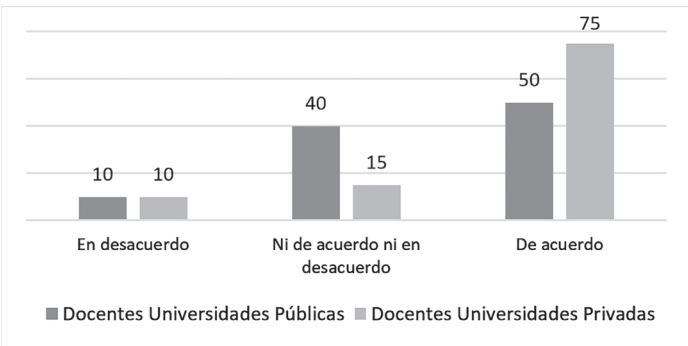
Componente Uso de la IA: Resultados del cuestionario

El 15% refieren que siempre lo usan para la creación de recursos educativos para gestionar interacción en los estudiantes, esta cifra es baja el 45% señala que solo lo hace si es obligatorio por ello indica que “rara vez” y el 40% señala que frecuentemente lo realiza. Respecto a la Evaluación del Aprendizaje, el 60% señalo que rara vez lo usa en la etapa de evaluación y un 35% lo realiza frecuentemente, esto se refiere a los diferentes momentos y formas de evaluación formativa y procesual.

Los docentes universitarios de universidades privadas señalan que la inteligencia artificial es usada frecuentemente en las fases de Planificación 70% y Evaluación del aprendizaje, solo un 15% señalo que lo usa siempre y un 25% rara vez. En la mediación del aprendizaje el 60% refieren lo usan frecuentemente y un 20% siempre o rara vez. Por último, el 30% señala que usa siempre para creación de recursos de aprendizaje.

Comparando ambas Figuras 1 y 2, se puede identificar ciertas diferencias en los docentes que imparten asignaturas en las universidades públicas, usan frecuentemente la inteligencia artificial en la fase de Mediación y en la que menos usan es en la fase de evaluación y los docentes de universidades privadas la usan mayormente en las fases de Planificación y evaluación. En la creación de recursos se nota mayor inclinación de uso por docentes de universidades públicas y la que menos son enfocadas los docentes de universidades privadas.

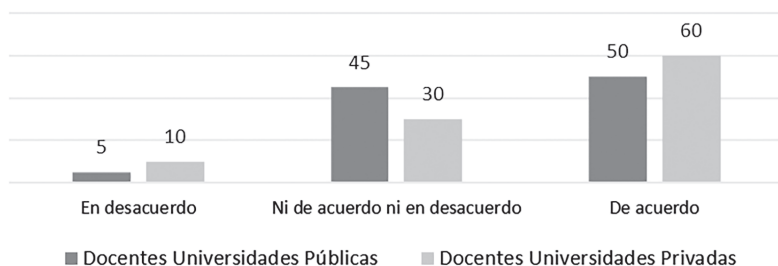
Figura 2. Acceso y comprensión a la Inteligencia Artificial para la gestión para el aprendizaje



Componente Acceso a la IA: Resultados del cuestionario

Respectivo al uso y comprensión de la inteligencia artificial, con relación a la Figura 3, como se puede notar ambos grupos de docentes señalan que si se puede tener un acceso y comprensión a la IA, los docentes de universidades Privadas con un 75% y los docentes de universidades públicas con un 50%, estos datos indican que no muestran resistencia en usarla para gestionar actividades en su diseño instruccional, es mas en la respuestas cualitativas en las que ¿Por qué cree que se debe usar la IA en su proceso formativo? respondieron que ahora es “necesario” y que es “imprescindible” en la actualidad. Solo el 40% de docentes de universidades públicas y el 15% de las privadas refiere que ni está de acuerdo ni desacuerdo, fundamentando que es el docente que decide acceder y comprender la inteligencia artificial.

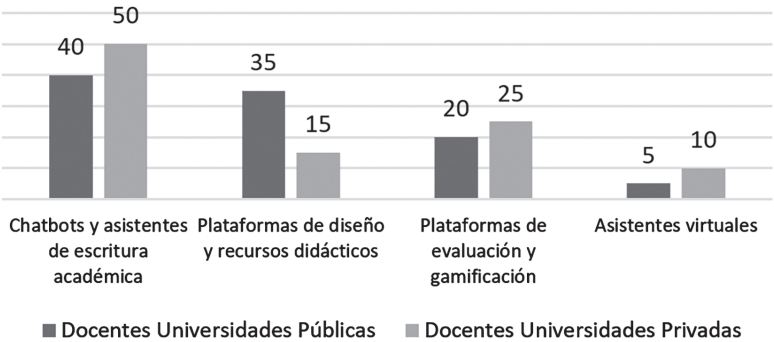
Figura 3. *La Inteligencia Artificial mejora la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje*



Componente Mejora de PEA: Resultados del cuestionario

En relación a la percepción de la mejora del proceso educativo con la transversalización de la IA, con relación a la Figura 4, como se puede notar ambos grupos de docentes señalan que si notaron que los procesos de enseñanza y aprendizaje mejora al implementarlo en sus diseños instruccionales, hay respuestas que señalan que la IA ayuda a la “organización específica”, “en los plazos” incluso en automatizar procesos como la “corrección de tareas y actividades”, además mencionan “mayor visibilidad” para facilitar sus asignaturas.

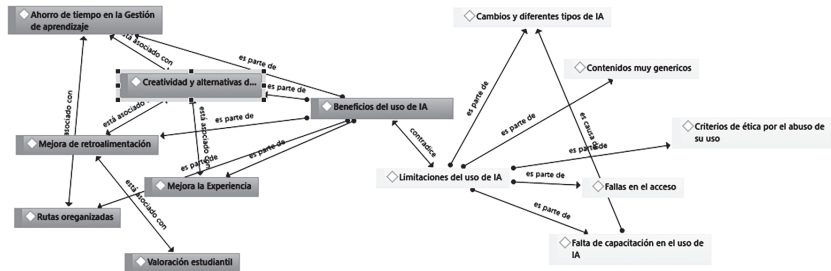
Figura 4. Tipo de Inteligencia Artificial utilizada



Componente Tipo de IA: Resultados del cuestionario

En relación a la Figura 4, se presenta los valores en un 40% la preferencia de inteligencia artificial de docentes de universidades públicas y 45% de docentes de universidades privadas a herramientas con Chatbots y asistentes de escritura académica como ChatGPT, Gemini o Copilot son las más empleadas por los docentes para apoyar planificación de clases, elaboración de contenidos, diseño de actividades, redacción académica. Estos resultados señalan una aceptación de herramientas apoyadas en inteligencia artificial debido a su facilidad de uso. En relación a las Plataformas de evaluación y gamificación los docentes refieren que lo usan con preferencia los docentes de universidades privadas y aunque estas plataformas favorecen la evaluación interactiva, su implementación todavía es limitada en comparación con otras herramientas de Inteligencia artificial

Figura 5. Beneficios y limitaciones de la IA en la gestión de aprendizaje



Resultados del cuestionario analizados con Atlas ti

Las preguntas abiertas sobre los beneficios que pueden detectar en relación a su percepción del apoyo de la inteligencia artificial, a base a las experiencias docentes se pudo analizar:

- Se percibe un ahorro de tiempo en los procesos y fases de la gestión de aprendizajes, en este tópico los docentes señalan que, P1 :“...permite realizar consignas o instrucciones con mayor detalle”, “ayuda a la precisión de realizar objetivos...”, P12: “hay integración de diferentes fuentes y con la base de datos científicos” “me colabora porque tengo varios cursos”, P32 :“me reduce tareas rutinarias”. Estas respuestas reconocen la eficiencia y la valoración significativa de la inteligencia artificial en su gestión educativa y permitiéndoles centrarse en aspectos más estratégicos.
- Promueve la creatividad y alternativas en los contenidos, en relación a este tópico señalan P41: “...me da ideas nuevas”, P57:“me ayuda cuando me siento bloqueado...”, P78:“me propone más alternativas...”, respecto a ello lo consideran que potencia a sus ideas iniciales.
- Las rutas organizadas se refieren que P2:“hay fases más estructuradas”, P67:“se cumplen todas las etapas del diseño de la materia”, P37:“permite más control porque todo ya está organizado”, P64“los estudiantes tienen menos preguntas ya que todo está detallado”, P21:“...a veces la inteligencia

artificial me recuerda que hay cambios que hacer”, P79: “hace que todo salga mayormente pulcro”.

- Mejora la retroalimentación, respecto a este punto señalan que la inteligencia artificial ayuda a brindar información P61: “...puede apoyar la comunicación en la entrega de su trabajo”, P24: “puede enviar notificaciones y recordatorios”, señalan mejorar la interacción, P3: “puede responder a preguntas de manera inmediata”
- Respecto a la experiencia señalan que mejoro la forma de trabajo, P41: “...pude adaptarme muy fácil”, P11: “no es tan difícil, al contrario, me da mucha facilidad de búsqueda”, P40: “siento que puedo realizar muchas cosas”.

Entre las limitaciones, se pudieron identificar:

- Contenidos muy genéricos, en relación a este punto los docentes mencionan que algunos recursos generados con inteligencia artificial carecen de cierta estructura personalizada y pueden parecer necesitar edición, indican P23: “...Prefiero mejorar lo que realiza la IA para darle un sentido humano”, P5: “es necesario revisar la información generada”, P26: “a veces tiene errores que precisan revisión”, P77: “pruebo con dos o tres formas y me decido por la mejor”
- En relación muchos coinciden que existe falta de capacitación en el uso de la inteligencia artificial P62: “no hay capacitaciones de IA en las universidades”, P55: “se debe aprovechar la IA, pero si no la dominamos nos quedamos con lo superficial”, P36: “se debe realizar buenos prompts... y eso se debe aprender”, P10: “existen barreras de desconocimiento, la entendemos, pero no del todo”, P18: “algunos estudiantes nos ganan en usar plataformas con IA”
- Respecto a la diversidad de herramientas que ya tienen IA integrada señalan P12: “Muy rápido cambian algunas aplicaciones”, P74: “no se puede entender por qué hay varias opciones”, P30: “me siento confundido en ocasiones de cual pueda ser la mejor”, P1: “hay una separación de la gratuita

y son mejores de las de paga”, enfocando que existe acceso limitado.

- Respecto a la frecuencia de uso indican P13: “es necesario saber usarlo y no abusarlo”, P25: “es una herramienta, pero debe tener una limitante de su uso”, P31: “si ayuda a tener bastante información de manera rápida, pero esto no quiere decir que la IA hace todo bien”, P20: “hay poco análisis de algunos docentes que genera que todo lo basan en la IA”, algunos docentes señalan respecto a hay dificultad de acceso de internet en algunas universidades P17: “hay internet limitado...”, P33: “lo uso en mi casa en la universidad poco”
- Hay criterios éticos que manifestaron algunos docentes universitarios, P42: “... a veces existe abuso con el uso”, P21: “si el docente usa IA debe permitir usarla a estudiantes”, P76: “a veces hay falta de integridad si dejamos que la IA haga más que el docente”

Mientras que la inteligencia artificial actúa como un potente acelerador de la productividad en su uso, depende según los del juicio y función de la persona que la usa sea un “filtro” para asegurar la calidad y la ética pedagógica. La transversalización es el proceso de integrar el uso de la inteligencia artificial de manera continua en todas las áreas y niveles de la educación, se refiere que se debe reconocer los beneficios y también los riesgos que se puedan dar en el contexto de su uso. La competencia digital que debe asumir el docente tiene el desafío de integrarse a la evolución tecnológica para cerrar la brecha significativa de actualización en las universidades es necesario que los docentes valoren su adopción en la gestión educativa. La comprensión y el apoyo de IA hace que el docente se muestre con capacidades de innovación y mejora la autoeficacia en su rol de enseñanza y su desenvolvimiento en entornos digitales de manera flexible y adaptada a la ingeniería de prompts (Pita et al., 2025).

Conclusiones

En este trabajo se logra identificar basada en las experiencias de docentes que utilizan la inteligencia artificial en la elaboración de su diseño instruccional, los resultados obtenidos nos indican que lo usan mayormente en las fases de preparación de contenidos e instrucciones y en la evaluación de conocimientos. También se logró identificar su adaptación y acceso a las plataformas o aplicaciones que utilizan, siendo los Chatbots y asistentes de escritura académica como Chat GPT, Gemini o Copilot son las más empleadas por los docentes para apoyar planificación de clases, elaboración de contenidos, diseño de actividades, redacción académica, se denota una aceptación de la necesidad de su uso y percepciones de la mejora del proceso educativo. Respecto a el análisis de las preguntas cualitativas se lograron identificar beneficios como el ahorro de tiempo en los procesos, promueve la creatividad, existen rutas con mayor organización, mejora la retroalimentación y es valorado por los estudiantes. En relación a las limitaciones se detectó que perciben los contenidos muy genéricos, su acceso es limitado, los cambios son muy rápidos y existe falta de capacitación lo que refiere disposición de formase por sí mismo, este trabajo aporta a comprender la integración de la tecnología educativa en nuestra actualidad.

Referencias

- Bendezú Huaroto, J., Huamani Torres, R., Ortiz Rojas, J., y Bendezú Huaroto, Á. (2025). Gestión del docente en la educación universitaria: Una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 5(10), 585–604. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.127>
- Briñis Zambrano, A., y Quintana Pérez, D. (2024). Beneficios y limitaciones en docentes y estudiantes universitarios salvadoreños sobre el uso de IA en procesos de enseñanza-aprendizaje. *European Public y Social Innovation Review*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-368>
- Cornejo Plaza, I., y Cippitani, R. (2023). Consideraciones éticas y jurídicas de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: desafíos y perspectivas. *Revista de Educación y Derecho*, (28). <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43935>
- España, O. (2024). Aplicación del diseño instruccional en el aprendizaje activo para el nivel superior. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 7(2), 23–39. <https://doi.org/10.46954/revistages.v7i2.134>
- Gagné, R. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*.
- Gerías M., Salazar, M., y Rios, T. (2024). *Planificaciones de aprendizaje: Orientaciones para el diseño de la enseñanza en las Carreras de Pedagogía (UDD)*.
- Guàrdia, L., y Sangrà, A. (2005). Diseño instruccional y objetos de aprendizaje; hacia un

modelo para el diseño de actividades de evaluación del aprendizaje. *RED: Revista de Educación a Distancia*, (4). <http://www.uoc.edu>

Jardines, J. (2011). Modelos de Diseño Instruccional Revisión de los principales modelos de diseño instruccional. *InnOvaciOnes de NegOciOs*, 8(16), 357–389.

Lloréns, L., Castro, M. L., y Espinosa, Y. (2013). Criterios de un modelo de diseño instruccional y competencia docente para la educación superior escolarizada a distancia apoyada en TICC. *Sinéctica*, 41, 2–2021. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200009&lng=es&tlng=es

Londoño, E. (2011). El diseño instruccional en la educación virtual: más allá de la presentación de contenidos. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 6(2), 112–127.

Martin, A., y Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5(4), 249–267. <https://doi.org/10.11120/ital.2006.05040249>

Medina Valer, W. (2025). Gestión del conocimiento y aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Básica: una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(38), 1919–1932. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i38.1026>

Nieves de la Vega, I. (2022). Una aproximación al concepto de evaluación para el aprendizaje y al feedback con función reguladora a partir de los diarios docentes. *Journal of Neuroeducation*, 3(1). <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39642>

Pita Briones, K., Jiménez Pin, K., Saldarriaga-Alvarado, I., y Meneses-López, S. (2025). Competencias digitales docentes frente a la inteligencia artificial educativa. *Digital Publisher CEIT*, 10(5), 900–916. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.5.3569>

Tian, J., y Zhang, R. (2025). Learners' AI dependence and critical thinking: The psychological mechanism of fatigue and the social buffering role of AI literacy. *Acta Psychologica*, 260, 105725. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105725>

Tomalá de la Cruz, M., Mascaró Benites, E., Carrasco Cachinelli, C., y Aroni Caicedo, E. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. *RECIMUNDO*, 7(2), 238–251. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.238-251](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.238-251)

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2026

Fecha de aceptación: 15 de Junio de 2026