

Artículo de investigación

USO DE LA IA POR DOCENTES UNIVERSITARIOS CENTROAMERICANOS Y DE REPÚBLICA DOMINICANA

Use of AI by university professors in Central America and the Dominican Republic

Armando Briñis Zambrano

Docente investigador de la Escuela de Posgrados Universidad Evangélica de El Salvador.

Investigador de la Universidad Técnica Latinoamericana. El Salvador



<https://orcid.org/0000-0003-4351-0388>

armando.brinis@uees.edu.sv

David Alberto Quintana Pérez

Docente investigador de la Escuela de Posgrados Universidad Evangélica de El Salvador. Investigador de la Universidad



Tecnológica de El Salvador. El Salvador

<https://orcid.org/0000-0002-6690-2360>

david.quintana@utec.edu.sv

Herbert Alberto Guzmán Santos.

Docente investigador de la Escuela de Posgrados Universidad Evangélica de El Salvador. El Salvador



<https://orcid.org/0009-0003-3752-0034>

guzman.herberth@gmail.com

Recibido: 01/07/2025

Aceptado: 04/02/2026

DOI: <https://doi.org/10.69789/ccs.v12i1.742>

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) se ha introducido en diversidad de formatos durante los últimos años. En temas de educación, los primeros sistemas de IA nacieron en los años 70, pero su ejecución en procesos de enseñanza-aprendizaje se ha acelerado de forma más reciente. Investigaciones apuntan a que persisten importantes fisuras de conocimiento relacionadas con estas tecnologías, resultando en limitantes entre docentes universitarios; a la vez, apareciendo ciertas resistencias e incluso actitudes negativas relacionadas con su integración. Por lo antes señalado, se considera que se requieren más estudios con el objetivo de vislumbrar en profundidad el conocimiento de los docentes sobre diferentes herramientas de IA, sus puntos de vista con respecto a los posibles beneficios, también limitaciones y disposición a incorporar la IA. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se estimó oportuno que la investigación fuera abordada en un diseño no experimental, transversal con enfoque mixto. Se consideró como objetivo general de investigación identificar los beneficios y limitaciones percibidos por docentes en cuanto al uso de IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior de 2024 a 2025. Con relación a los resultados, los docentes registraron la importancia de la IA para individualizar la enseñanza y perfeccionar la experiencia educativa. Se subrayaron los beneficios de la IA en la armonía de los contenidos y métodos de enseñanza, por un lado, y las necesidades individuales de los



estudiantes centroamericanos y de República Dominicana, y también el espacio de entornos de aprendizaje colaborativos e interactivos. También brotaron preocupaciones y desafíos. Se destacó la necesidad de endosar la igualdad de acceso a la tecnología y una adecuada capacitación para los docentes.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación, enseñanza, procesos, aprendizaje

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has been introduced in a variety of formats in recent years. In the field of education, the first AI systems emerged in the 1970s, but their implementation in teaching and learning processes has only recently accelerated. Research indicates that significant knowledge gaps persist regarding these technologies, resulting in limitations among university professors, as well as resistance and even negative attitudes toward their integration. Therefore, it is believed that further studies are needed to gain a deeper understanding of professors' knowledge of different AI tools, their perspectives on the potential benefits, limitations, and their willingness to incorporate AI. Given these considerations, it was deemed appropriate to conduct the research using a non-experimental, cross-sectional design with a mixed-methods approach. The overall research objective was to identify the benefits and limitations perceived by professors regarding the use of AI in higher education teaching and learning processes from 2024 to 2025. Regarding the results, professors noted the importance of AI for individualizing instruction and enhancing the educational experience. They emphasized the benefits of AI in harmonizing content and teaching methods, on the one hand, and addressing the individual needs of Central American and Dominican Republic students, as well as in creating collaborative and interactive learning environments. However, concerns and challenges also emerged. The need to ensure equal access to technology and adequate training for professors was emphasized.

Keywords: artificial intelligence, education, teaching, processes, learning

INTRODUCCIÓN

En la última década, se ha evidenciado un creciente interés en la incorporación de técnicas de inteligencia artificial (IA) en el campo educativo, especialmente en instituciones de educación superior. Esto es producto de los avances en campos como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la analítica de aprendizaje, que han abierto nuevas posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Papamitsiou y Economides, 2014). Desde el 2014 ha habido un demostrativo crecimiento en el número de publicaciones científicas afines con el uso de IA en educación, lo cual refleja el progresivo interés en esta área (Zawacki-Richter et al., 2019). Esto es evidencia de que la IA se vincula con la innovación educativa y

su posible impacto en las experiencias pedagógicas actuales.

Autores como Luckin et al. (2016), Zawacki-Richter (2019), Papamitsiou y Economides (2014) estiman que la combinación de aplicaciones de IA en la educación mejoraría la práctica de docentes y estudiantes, y que estas tecnologías admitirían automatizar procesos, ofrecer retroalimentación individualizada a los alumnos, señalar brechas en el aprendizaje e incluso sugerir recursos educativos, librando tiempo de los profesores para orientarse a otros espacios educativos, como facilitar trabajos y actividades grupales que incrementen aprendizajes en los contextos actuales. De esta manera, sistemas tutoriales inteligentes y asistentes virtuales podrían apoyar en los

conocimientos educativos de una manera más colaborativa, adaptativa y grupal.

No obstante, estas expectativas sobre la IA, su adopción en las instituciones de educación superior ha sido, todavía, limitada y lenta (Zawacki-Richter et al., 2019). De hecho, una encuesta a nivel global encontró que solo el 14 % de las universidades y escuelas técnicas habían incorporado aplicaciones de IA en algunos de sus procesos institucionales (Papamitsiou y Economides, 2014). Esta brecha entre las posibilidades planteadas por la investigación y la implementación real en los entornos educativos superiores se debe a diversos desafíos como la falta de una estrategia coordinada, interrogantes sobre cómo evaluar su efectividad e impacto y limitaciones de infraestructura tecnológica, entre otros (Zawacki-Richter, 2019). En consecuencia, se requieren más iniciativas que traduzcan el conocimiento sobre IA en soluciones escalables y sostenibles aplicadas en las aulas universitarias.

El interés por la IA aplicada en la educación también ha ido germinando en universidades de Centroamérica, impulsadas por grupos de investigación entusiastas o programas de cooperación internacional. Por ejemplo, en Costa Rica, el Tecnológico de Monterrey, sede San José, ha desarrollado un asistente virtual con capacidades de procesamiento de lenguaje natural para apoyar los procesos formativos de los estudiantes en modalidades híbridas y virtuales. Asimismo, en la Universidad Nacional se experimenta con algoritmos de *machine learning* para predecir y mejorar indicadores de deserción estudiantil (Villalobos-Murillo et al., 2025).

En Honduras, por su parte, la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) ha implementado un sistema de tutoría académica automatizada mediante analíticas predictivas del rendimiento académico, con resultados iniciales alentadores en la reducción de los índices de fracaso en materias clave (Motiño Andino, 2021). También en Panamá se registran esfuerzos en curso por mejorar los ambientes personalizados de aprendizaje en entornos virtuales de programas de posgrado, aplicando lógicas de adaptabilidad de contenidos impulsadas por IA. Por lo aquí expuesto, aunque se enfrentan limitaciones importantes de escalabilidad, a la vez estos casos ilustran el paulatino posicionamiento de la IA como aliada de la transformación educativa en la región centroamericana.

En El Salvador, la adopción de soluciones de inteligencia artificial en las instituciones de educación superior es aún limitada y se enfrenta a diversos desafíos contextuales. No obstante, en años recientes han surgido algunas experiencias e iniciativas pioneras, principalmente de corte exploratorio. Evidencia de ello es que, en la Universidad de El Salvador, un grupo de investigadores del Departamento de Informática ha efectuado pruebas experimentales aplicando algoritmos de *machine learning* para la evaluación automatizada de exámenes escritos en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Asimismo, en la Universidad Francisco Gavidia se implementó un programa piloto que, mediante analítica predictiva, logró identificar factores de riesgo para la deserción estudiantil, lo cual permitió focalizar acciones tempranas de consejería académica (Picardo Joao et al., 2013).

Aunque resultan valiosos, estos primeros ensayos de uso de IA en entornos formativos salvadoreños son acotados y es necesario transitar hacia iniciativas de mayor cobertura. Para ello será determinante no solo contar con políticas gubernamentales habilitadoras, sino también comprender y abordar las percepciones, intereses y preocupaciones que diversos actores educativos locales puedan tener frente a la integración de la IA en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la educación superior (Picardo Joao et al., 2013).

En Guatemala, la integración de la inteligencia artificial en la educación superior ha comenzado a ganar relevancia; es el caso de la Universidad Galileo, que, desde octubre de 2000, se convierte en la primera universidad de Guatemala con enfoque tecnológico (Universidad Galileo, 2024), única en el país con esas características. Posee un Laboratorio de Investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (RLICT), estudia arquitecturas innovadoras para la creación de redes informáticas (Universidad Galileo, 2025).

No obstante, el caso de Guatemala enfrenta desafíos, relacionados con la falta de recursos y en ocasiones marcadas diferencias en el acceso a tecnología de acuerdo con la pertenencia de los diferentes grupos y sectores sociales, situación que ha hecho lenta la adopción de tecnologías educativas, incluida la IA.

Debe notarse que algunas universidades del país han desarrollado proyectos piloto de gestión del aprendizaje haciendo uso de la IA y se han iniciado colaboraciones con empresas en tecnología digital para desarrollar

soluciones a las situaciones antes planteadas, además de capacitar a profesores y estudiantes en el uso de la IA.

A medida que Guatemala continúa desarrollando su infraestructura tecnológica y promoviendo la capacitación en habilidades digitales, es probable que la integración de IA en la educación superior se expanda. Las políticas educativas, la inversión en tecnología y la colaboración internacional jugarán roles importantes en la adopción efectiva de estas tecnologías, con el potencial de transformar significativamente el panorama educativo en el país.

En el caso de Nicaragua, el desarrollo de la IA está incorporado al plan de desarrollo de los subsistemas educativos de las universidades. Esto se conoció en el Consejo Nacional de Universidades (CNU) de junio 2023 (Sánchez, 2023) y en la conferencia “Inteligencia artificial: una oportunidad para los procesos de aprendizajes” y el panel “Inteligencia artificial: nuevos retos en la educación”, incursionando de esta manera en el currículum universitario esta nueva ventana de la modernidad educativa (Estrada, 2023).

Se podría considerar que, en Centroamérica, la incorporación de la IA en las universidades ha estado retrasada y limitada con relación a tendencias que se observan en otras regiones. Hay resultados que indican la existencia de percepciones en docentes sobre la viabilidad del uso educativo de la IA, basado en temores infundados, como podría ser la pérdida de empleos, o información parcial sobre las herramientas de IA.

Al respecto, la investigación apuntó al estudio de las percepciones, nivel de beneficios, limitaciones, conocimiento, actitudes y disposición de docentes universitarios centroamericanos y de República Dominicana con relación al uso de la IA en la formación de la educación superior y sería una contribución en el conocimiento de esta realidad en los países estudiados.

A partir de lo antes expuesto, se plantea como objetivo general de la investigación identificar y valorar las actitudes, disposiciones y percepciones de docentes universitarios centroamericanos y de República Dominicana hacia el uso de herramientas de IA en procesos educativos para determinar brechas y oportunidades de mejora e identificar instrumentos de uso de la IA en la docencia universitaria centroamericana.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación: mixta o cualicuantitativa, donde se combinan tanto metodologías cualitativas como cuantitativas y se integran ambas perspectivas. Busca una comprensión amplia del problema de estudio (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). Los datos cuantitativos, a partir de información estadística, por ejemplo, escalas de puntuación. Consiste en analizar las puntuaciones recopiladas a través de encuestas, para responder a las preguntas de investigación o probar las hipótesis. Los datos cualitativos son información que el investigador recopila mediante entrevistas, grupos focales y observaciones (palabras, textos o comportamientos). El análisis de los resultados cualitativos parte de separarlos por categorías con el objetivo de conocer y comparar la variedad de ideas que surgen en este tipo de

recopilación de datos. Con una investigación mixta, el investigador suele ganar en profundidad en la comprensión del resultado y compensa las debilidades del uso de cada enfoque por separado (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Enfoque y tipo de investigación

Enfoque

Previo a la consideración de que la finalidad del estudio fue identificar y valorar las actitudes, disposiciones y percepciones de docentes universitarios centroamericanos y de República Dominicana hacia el uso de herramientas de IA en procesos educativos para determinar brechas y oportunidades de mejora e identificar instrumentos de uso de la IA en la docencia universitaria centroamericana, la investigación se abordó conforme a un diseño no experimental, transversal, con enfoque mixto. Experimental porque se observaron los fenómenos en su ambiente natural sin manipular variables (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). De tipo transversal porque se recolectaron los datos en un único momento (Creswell, 2013). Con enfoque metodológico mixto por la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, interpretados a partir de la información obtenida en su conjunto (Hernández Sampieri et al., 2014).

Al respecto, Ugalde y Balbastre (2013) coinciden en las ventajas del enfoque mixto por la facilidad para formar y verificar teorías en un mismo estudio; abre la oportunidad de la generación de inferencias y contribuye a compensar limitaciones por su uso de manera aislada, generando una visión holística del fenómeno de estudio. Fueron integrados

elementos numéricos resultado de la encuesta, beneficiados por cinco entrevistas implementadas y por las percepciones y relatos por parte de los diferentes actores clave participantes en la investigación.

Para la acometida de la dimensión cuantitativa, sobre su alcance o profundidad, fue de tipo descriptivo. Estas investigaciones procuran conocer el funcionamiento del fenómeno de estudio partiendo de identificar sus características. Cabe resaltar que este estudio puso especial interés en el “qué” del objeto, es decir, en la manifestación del fenómeno estudiado (Hernández Sampieri et al., 2014) y en valorar las actitudes, disposiciones y percepciones de docentes universitarios centroamericanos y de República Dominicana hacia el uso de herramientas de IA en procesos educativos para determinar brechas y oportunidades de mejora e identificar instrumentos de uso de la IA en la docencia universitaria centroamericana.

Tipo de investigación

Teniendo en cuenta el objetivo y enfoque del estudio, se desarrolló una investigación exploratoria; según Hernández Sampieri et al. (2014), estas se realizan cuando el objetivo del estudio es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no se ha abordado antes con profundidad. En este caso, en la experiencia de docentes de la educación superior centroamericanos y de República Dominicana sobre el uso de la IA.

Con respecto a la naturaleza de esta investigación y de acuerdo con Taylor y Bogdan (1987/1994), se identificaron tres aspectos básicos: espacio vivido, o sea, los contextos económico, político, social y

educativo de los sujetos de investigación. El tiempo vivido, que nos sitúa en la experiencia de cada docente, analizada mediante los relatos de los especialistas entrevistados y, por último, el conocimiento construido en cada uno de los momentos del fenómeno del uso de la IA. Para la recolección de información referida a la dimensión cualitativa, se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada a través de una guía de entrevista.

Sujetos y objeto de estudio

Unidades de análisis

En este estudio, los sujetos de investigación fueron docentes centroamericanos y de República Dominicana de 21 años de edad en adelante, diversos especialistas de educación y otros vinculados a temas educativos en el nivel superior que cumplan un perfil de inclusión que se detallará más adelante.

Población

La población o universo estuvo formado por dos grupos. El primer grupo definido para el abordaje de la dimensión cualitativa estuvo constituido por docentes especialistas de las universidades participantes en una muestra por conveniencia. El segundo grupo, referido a la dimensión cuantitativa, favoreció la participación de los docentes de las universidades seleccionadas en el área centroamericana y de República Dominicana.

Muestra

Se seleccionaron en calidad de actores clave un grupo de docentes especialistas de instituciones vinculadas al tema, que fueron entrevistados. No obstante, el número de participantes lo determinó el punto de saturación de información. Cabe también

mencionar que la selección de estos se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se garantizó idoneidad de participación acorde a los criterios de inclusión definidos (ser especialistas y conocedores del tema).

El segundo grupo de la muestra, correspondiente a docentes mayores de 21 años de edad en adelante, se obtuvo también mediante un muestreo por conveniencia. El estudio contó con la participación de un estimado de un mínimo de 20 docentes por países para ser encuestados, determinados por

las universidades centroamericanas y de República Dominicana que accedieron a pasar las encuestas entre sus docentes; se identificó el número de participantes según docentes centroamericanos y de República Dominicana intencionalmente seleccionados e interesados en ser parte del estudio.

Criterios de inclusión y exclusión de elementos de análisis

Los criterios de inclusión y exclusión se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1

Perfil de los participantes en el estudio

Unidad de análisis: Docentes universitarios centroamericanos y de República Dominicana que fueron encuestados

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">- Docentes de educación superior de nacionalidad centroamericana y de República Dominicana.- Sexo indiferente.- Edad de 21 años en adelante.- Disponibilidad de participación en el estudio.	<ul style="list-style-type: none">- Docentes que no tengan nacionalidad centroamericana o de República Dominicana.- Personas que residan de manera eventual en la región.- Personas con edad inferior a los 21 años.- Personas diagnosticadas con algún tipo de trastorno mental.

Unidad de análisis: Docentes especialistas vinculados al tema de la IA que fueron entrevistados

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">- Personas que laboren en una institución de educación superior en Centroamérica y República Dominicana.- Sexo indiferente y mayores de 21 años.- Con experiencia en el campo de educación virtual o tecnología educativa en los últimos 5 años.- Disponibilidad de participación en el estudio.	<ul style="list-style-type: none">- Personas menores de 21 años.- Que no laboren en una entidad involucrada con el tema de educación superior en Centroamérica.- Que hayan sido diagnosticadas con algún tipo de trastorno mental.

RESULTADOS

Tabla 2

Participación de docentes por países estudiados

País	Institución	Porcentaje de participación	Fecha de participación
República Dominicana	Universidad Autónoma de Santo Domingo	19 %	2025
Guatemala	Universidad Galileo	5 %	2025
El Salvador	Universidad Evangélica de El Salvador Universidad Luterana Salvadoreña Universidad Tecnológica de El Salvador	39 %	2025
Nicaragua	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua	7 %	2025
Honduras	Universidad Tecnológica Centroamericana	25 %	2025
Costa Rica	Universidad Nacional	5 %	2025

Entrevistas

Se llevaron a cabo 10 entrevistas donde se les formuló a docentes universitarios de El Salvador, Honduras, Guatemala, Costa Rica y República Dominicana la siguiente pregunta:

Si usted está ante un grupo de catedráticos, ¿qué es lo que les preguntaría sobre la inteligencia artificial?

Esto con relación al objetivo de Identificar el nivel de conocimiento teórico y práctico que tienen docentes centroamericanos y de República Dominicana sobre el uso de la IA en el campo de la educación.

Las respuestas se agrupan en los siguientes resultados:

¿En qué nivel de la carrera que enseñan consideran que la inteligencia artificial ofrece el mayor potencial para enriquecer el aprendizaje y desarrollar habilidades críticas en los estudiantes?

¿Existen niveles donde su uso podría ser menos pertinente o incluso contraproducente?

¿Cómo puede asegurar un catedrático que el uso de la IA en la educación universitaria fomente el pensamiento crítico, la creatividad y otras habilidades humanas esenciales en los estudiantes?

¿Cuáles cree que son las competencias y habilidades fundamentales que los estudiantes universitarios deben desarrollar, que podrían verse tanto potenciadas como amenazadas por el uso de la inteligencia artificial en su formación?

¿Cuáles considera que son los principales desafíos éticos y pedagógicos derivados del uso de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje universitario?

¿Cree que el uso de la IA aporta beneficios en la democratización del conocimiento?

¿Está preparado y capacitado como docente en el uso de la IA?

Los resultados de estos grupos focales revelan una recepción por parte de los docentes centroamericanos hacia el uso de IA en la educación superior, mayormente de preocupación. Reconocieron la necesidad de su uso para personalizar y mejorar la enseñanza educativa en cuanto a la adaptación de contenidos y metodologías a las necesidades particulares de los estudiantes; sin embargo, también mostraron preocupaciones. Se destacan, especialmente, los desafíos éticos que se derivan del uso de la IA, la posible disminución del pensamiento crítico y otras prácticas humanas esenciales en los alumnos, así como el imperativo de la necesaria igualdad de acceso a las herramientas tecnológicas y la capacitación a profesores.

Encuesta

La encuesta reveló como principales resultados:

Con relación al primer objetivo del estudio, el estudio se ubicó en evaluar el nivel de conocimiento de los docentes encuestados con respecto a las herramientas de IA utilizadas en los entornos educativos. La evidencia revela que los docentes tienen un conocimiento básico sobre las herramientas de IA y las utilizan comúnmente en sus prácticas pedagógicas como forma de perfeccionar y facilitar la enseñanza y el aprendizaje.

Los resultados apuntan a que la mayoría utiliza ChatGPT y Copilot como herramientas de IA favoritas, posiblemente por la facilidad que tienen en generar materiales educativos y programación (ver figura a continuación).

Figura 1

Herramientas de IA más conocidas y utilizadas



Se establece que, además de ChatGPT y Copilot, las otras herramientas de IA sugeridas por los profesores incluyeron Gemini, ChatPDF y Perplexity. Gemini y ChatPDF son posiblemente apreciadas con el fin de extraer bibliografía y búsquedas de documentos PDF, muy utilizados en la preparación de contenidos de clases. Otras fueron señaladas como menos utilizadas. Al respecto, puede considerarse la existencia de una tendencia real hacia la adopción de la IA en el ámbito educativo y las oportunidades en desarrollar el conocimiento y utilización en la labor docente.

Con relación al 2.º objetivo de estudio, valorar las actitudes, disposiciones y percepciones de docentes universitarios hacia el uso de herramientas de IA en procesos educativos, los resultados (en una escala del 1 al 5, siendo 1 el menos beneficioso y 5 el más beneficioso) indicaron lo siguiente:

- El 5.63 % de los docentes valoró la mejora en la escala 1.
- El 14.63 % en la escala 2.
- El 34.13 % en la escala 3.
- El 24.50 % en la escala 4.
- El 21.13 % en la escala 5.

La suma de los resultados evidencia que una mayoría de docentes (79.87 %) valora que la IA mejora su rendimiento. A partir de los resultados, se puede considerar la jerarquía de una correcta implementación y de su uso con el objetivo de ampliar sus beneficios para la educación superior centroamericana y de República Dominicana.

Los datos obtenidos avalan las percepciones generalmente positivas de los docentes sobre el uso de la IA en la educación superior (Tabla 3).

Tabla 3

Valoraciones sobre aporte de la IA de acuerdo con docentes de Centroamérica y República Dominicana

Valoraciones	%
Algo positiva, podría aportar beneficios limitados	35.05 %
Muy negativa, debería prohibirse su uso en mi carrera	11.49 %
Muy positiva, permitirá mejorar mucho mi formación	44.70 %
Negativa, le veo más problemas que ventajas	9.51 %
Total	100.00 %

El 44.70 % considera que la IA permitirá mejorar mucho los procesos de formación. Un 35.05 % tiene una percepción algo positiva. El 11.49 % de los docentes tiene una percepción muy negativa y cree que debería prohibirse el uso de la IA.

El 9.51 % percibe la IA como más problemática que ventajosa.

La investigación establece los siguientes objetivos:

- Identificar el nivel de conocimiento teórico y práctico que tienen docentes centroamericanos y de RD sobre el uso de la IA en la educación superior.
- Identificar brechas y oportunidades de mejora e identificar instrumentos de uso de la IA en la docencia universitaria centroamericana.

En cuanto a los objetivos anteriormente mencionados, las entrevistas producen los siguientes resultados:

Docente 1. *“Conozco y he utilizado herramientas como Python, Tabnine, Codex, JavaScript, ChatGPT, Copilot, Gemini, etc., las cuales asisten en la creación de código, redacción, corrección y generación de contenidos. También he explorado sistemas de recomendación de contenido como los que integran plataformas tipo LMS con motores adaptativos de aprendizaje. Considero que su integración es no solo necesaria, sino estratégica. La IA bien utilizada puede potenciar la personalización, optimizar tiempos docentes y fomentar habilidades clave como el pensamiento crítico y la alfabetización digital. No obstante, debe aplicarse con criterio ético y pedagógico”.*

Docente 2. *“Estoy familiarizado con las IA Gemini, Copilot, ChatGPT. Entiendo que estas juegan un papel de importancia en la docencia y en el aprendizaje de los estudiantes, siempre que el uso dado esté ajustado a temas éticos y sean utilizadas como herramientas de apoyo. Me parece apropiado; como maestros debemos ir a la vanguardia y entender que estas herramientas son funcionales como apoyo, tanto a nivel de impartir contenidos*

como en la revisión del rendimiento y aprendizaje de los estudiantes”.

Docente 3. *“ChatGPT y ChatPDF se muestran interesantes, especialmente para sintetizar textos. La IA puede fortalecer la equidad educativa, mejorar el acompañamiento al estudiante, facilitar la evaluación formativa, apoyar la investigación y automatizar tareas administrativas. Además, fomenta una actualización metodológica urgente en las instituciones. Valoro importantes las siguientes cuestiones:*

Beneficios como la personalización del aprendizaje, optimización del tiempo docente, mayor accesibilidad a recursos. Los riesgos están en la dependencia tecnológica, sesgos en algoritmos, pérdida del pensamiento crítico si se usa sin reflexión y sus efectos en la transformación del rol docente hacia un enfoque más mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje”.

De manera general, se reconoce por los docentes a la IA como una herramienta para solucionar dificultades técnicas, sintetizar información y forjar ideas, orientada a enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, subrayan la importancia de la definición de objetivos e integración correcta de la IA para que su efectividad repercuta positivamente en los procesos educativos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hay que considerar que se reafirma que ChatGPT y Copilot son las herramientas más utilizadas por los docentes, aunque también aparecen otras que se están utilizando, como Gemini, ChatPDF y Perplexity AI. En los resultados, Gemini y ChatPDF se valoran a

partir de su uso para sintetizar información, así como en búsquedas en documentos PDF. Perplexity AI por su uso en respuestas a preguntas complejas y asistencia en investigaciones. Se considera abierta una tendencia que conduce a la adopción de la IA en educación superior universitaria y existen oportunidades para extender su uso en la labor de los docentes.

Con respecto a percepciones y actitudes de profesores universitarios centroamericanos y de República Dominicana sobre el uso de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje, las entrevistas apuntan a una actitud positiva, haciendo énfasis en aspectos como su utilización en problemas técnicos, síntesis de información y reproducción de ideas. No obstante, se puntualiza la necesidad de su implementación ética y con objetivos determinados de acuerdo con su uso, especialmente fortalecer los aprendizajes. Los resultados validan la viabilidad del uso de la IA en el desarrollo de los procesos educativos, elementos ya señalados por Luckin et al. (2016) y Zawacki-Richter (2019).

Se estima que la investigación de herramientas de IA en la educación superior en Centroamérica y República Dominicana es limitada. Las instituciones universitarias y centros de investigación comienzan a abordar el uso de la IA en áreas como evaluación del aprendizaje, detección de dificultades en áreas académicas y administración educativa, pero los estudios y publicaciones son reducidos. En cuanto a los desafíos para la implementación de las herramientas de IA en la educación, se enfatiza la resistencia a su uso entre docentes.

A partir de lo señalado, se establecen las siguientes conclusiones:

Los resultados de la investigación dejan observar una acogida favorable en el uso de herramientas de IA por docentes centroamericanos y dominicanos en la educación superior. Estos registraron sus potencialidades para desarrollar sus experiencias.

Destacaron los beneficios del uso de la IA en métodos de enseñanza y adaptación de los contenidos a las necesidades particulares de los estudiantes en ambientes de aprendizaje interactivos y colaborativos.

Se señalan preocupaciones y desafíos como los de garantizar acceso similar a la tecnología para todos los grupos sociales, así como capacitar a todos los docentes.

En esta capacitación de los docentes, la IA se debe concebir como herramienta para el desarrollo y bienestar de los seres humanos, reclamándose la participación de las entidades públicas y privadas, las instituciones educativas y la comunidad universitaria.

Los resultados indican la búsqueda de un rumbo meditado en el consenso sobre el uso de la IA en la educación universitaria, con el objetivo de asegurar sus elementos positivos y, a la vez, atenuar sus peligros.

REFERENCIAS

- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications, Inc.
- Estrada, M. (2023, 19 de junio). *Nicaragua incursiona y avanza en la aplicación de Inteligencia artificial en prácticas educativas*. Diario Barricada. <https://diariobarricada.com/2023/06/19/nicaragua-incursiona-y-avanza-en-la-aplicacion-de-inteligencia-artificial-en-practicas-educativas/>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. La rutas cualitativa, cuantitativa y mixta* (1.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. y Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>
- Motño Andino, D. F. (2021). *Sistema web para la gestión de tutorías* [tesis de licenciatura, Centro Universitario Tecnológico CEUTEC]. <https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/10414>
- Papamitsiou, Z. y Economides, A. A. (2014). Learning Analytics and Educational Data Mining in Practice: A Systematic Literature Review of Empirical Evidence. *Journal of Educational*

Technology & Society, 17(4), 49-64.
<http://www.jstor.org/stable/jeductechsci.17.4.49>

Picardo Joao, O., Miranda de Escobar, A. D. y Escobar Salmerón, J. (2013). *Pedagogía, didáctica y autismo* (1.ª ed.). UFG Editores.
<https://ri.ufg.edu.sv/jspui/handle/11592/8814>

Sánchez, L. (2023, 20 de junio). *Universidades de Nicaragua incluyen la Inteligencia Artificial en su plan de desarrollo*. Diario Barricada.
<https://diariobarricada.com/2023/06/20/universidades-de-nicaragua-incluyen-la-inteligencia-artificial-en-su-plan-de-desarrollo/>

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados* (1.ª ed., 2.ª reimpresión). Ediciones Paidós Ibérica, S. A. (Trabajo original publicado en 1987).

Ugalde, N. y Balbastre, F. (2013) Investigación cuantitativa e investigación cualitativa.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4512073>

Universidad Galileo. (2024). *Acerca de Universidad Galileo*.
<https://www.galileo.edu/acerca-de-galileo/>

Universidad Galileo. (2025). *Laboratorio de Investigación en Tecnologías de la Información y Comunicación*

(RLICT).
<https://www.galileo.edu/investigacion/grupos/laboratorio-de-investigacion-rlict/>

Villalobos-Murillo, J., Garita-González, G. y Alfaro Ramírez, B. J. (2025). Desarrollo de competencias: inteligencia artificial y aprendizaje automático en prácticas supervisadas de estudiantes en computación. *Uniciencia*, 39(1), 1-19.
<https://doi.org/10.15359/ru.39-1.3>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>