

Artículo de Investigación

Adopción de la IA en universidades de Centroamérica y República Dominicana: conocimiento, actitudes y desafíos docentes

Adoption of AI in universities in Central America and the Dominican Republic: knowledge, attitudes, and teaching challenges

Armando Briñis Zambrano¹: Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

armando.brinis@uees.edu.sv

David Alberto Quintana Pérez: Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

investigaciones.facultades@uees.edu.sv

Herberth Alberto Santos Guzmán: Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

investigaciones.facultades@uees.edu.sv

Fecha de Recepción: 02/03/2026

Fecha de Aceptación: 04/04/2026

Fecha de Publicación: 09/04/2026

Cómo citar el artículo

Briñis Zambrano, A., Quintana Pérez, D. A y Santos Guzmán, H. A. (2026). Adopción de la IA en universidades de Centroamérica y República Dominicana: conocimiento, actitudes y desafíos docentes [Adoption of AI in universities in Central America and the Dominican Republic: knowledge, attitudes, and teaching challenges]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2766>

Resumen

Introducción: El estudio analizó el conocimiento, uso y actitudes de los docentes universitarios sobre la adopción de la inteligencia artificial (IA), identificando los principales beneficios y limitaciones en seis países de Centroamérica y el Caribe. **Metodología:** Se desarrolló un enfoque mixto con diseño no experimental y transversal. La fase cuantitativa incluyó una encuesta aplicada a 280 docentes de 42 universidades, mientras que la fase cualitativa

¹ **Autor Correspondiente:** Armando Briñis Zambrano: Investigador asociado Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

incorporó entrevistas a cinco especialistas regionales para profundizar en percepciones y desafíos. **Resultados:** Los hallazgos evidencian una alta familiaridad conceptual con la IA, aunque solo el 41,1% reportó dominio aplicado de sus herramientas. A pesar de esta brecha, las actitudes son ampliamente positivas (97,9%) y los docentes reconocen beneficios como el acceso a información y el aumento de la productividad. Sin embargo, emergen limitaciones estructurales: el 85,4% considera que la falta de formación continua afecta su uso adecuado, y se identifica riesgo de desigualdad por factores económicos y geográficos. **Discusión:** Se reconocen avances en la aceptación de la IA, pero persisten brechas que limitan una integración pedagógica profunda. **Conclusiones:** No existen diferencias sustanciales ni significativas en la actitud general hacia la IA al comparar a los docentes por país de procedencia.

Palabras clave: Inteligencia artificial; educación superior; formación docente; actitudes; Centroamérica; El salvador; brecha digital; adopción tecnológica.

Abstract

Introduction: The study analyzed the knowledge, use, and attitudes of university faculty regarding the adoption of artificial intelligence (AI), identifying key benefits and limitations across six countries in Central America and the Caribbean. **Methodology:** A mixed-methods approach with a non-experimental, cross-sectional design was implemented. The quantitative phase included a survey administered to 280 faculty members from 42 universities, while the qualitative phase incorporated interviews with five regional specialists to deepen the understanding of perceptions and challenges. **Results:** Findings show a high conceptual familiarity with AI, although only 41.1% reported applied mastery of its tools. Despite this gap, attitudes are overwhelmingly positive (97.9%), and educators acknowledge benefits such as increased access to information and enhanced productivity. However, structural limitations emerge: 85.4% consider that the lack of continuous training affects proper use, and a risk of inequality is identified due to economic and geographic factors. **Discussions:** Progress is recognized in the acceptance of AI, but gaps persist that hinder its full pedagogical integration. **Conclusions:** There are no substantial or significant differences in overall attitudes toward AI when comparing faculty across different countries of origin.

Keywords: Artificial intelligence; higher education; teacher training; attitudes; Central America; El Salvador; digital divide; technological adoption.

1. Introducción

1.1. Contexto y justificación del estudio

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) generativa en el ámbito educativo representa una de las disrupciones tecnológicas más significativas de la última década (Delgado *et al.*, 2024; Torres *et al.*, 2025). Herramientas como ChatGPT, Copilot y Gemini han alterado profundamente los paradigmas tradicionales de enseñanza, evaluación y producción de conocimiento, obligando a las instituciones de educación superior a redefinir sus modelos pedagógicos y operativos (Morantes-Carvajal, 2023).

Así pues, el debate ya no se centra en si la IA será adoptada, sino en cómo gestionar su integración ética, equitativa y efectiva para potenciar las funciones sustantivas de la universidad: docencia, investigación y extensión (Delgado *et al.*, 2024).

En América Latina, este desafío se intensifica debido a las heterogeneidades socioeconómicas y las persistentes brechas digitales estructurales (Peñafiel-Jurado *et al.*, 2025; Delgado *et al.*, 2024). Mientras que la IA ofrece una oportunidad inédita para reducir la brecha educativa al ampliar el acceso a recursos bibliográficos y herramientas de eficiencia (Torres *et al.*, 2025), también conlleva el riesgo de acentuar las desigualdades existentes. La falta de infraestructura, la conectividad deficiente en zonas rurales y la limitada inversión en ciencia y tecnología en muchos países de la región suponen barreras significativas para una adopción uniforme y exitosa.

En este complejo contexto regional, el rol del docente universitario es crucial. Precisamente, son ellos quienes enfrentan directamente la necesidad de adaptar sus currículos, diseñar nuevas estrategias de evaluación que trasciendan la simple memorización (Caicedo-Basurto, *et al.*, 2024) y, fundamentalmente, guiar a los estudiantes en el uso crítico y ético de estas nuevas herramientas (Morantes-Carvajal, 2023; Torres *et al.*, 2025). Sin embargo, la velocidad de la innovación tecnológica contrasta con la lentitud en la actualización de los planes de formación continua, generando una tensión entre la potencialidad de la IA y la capacidad del profesorado para integrarla de forma competente.

A pesar de la importancia crítica de este fenómeno, existe una escasez de investigaciones empíricas enfocadas específicamente en la percepción, el conocimiento y la preparación de los docentes universitarios en la subregión de Centroamérica y República Dominicana, un área marcada por un desarrollo tecnológico y regulatorio incipiente. Regularmente, los estudios predominantes provienen de contextos con mayores recursos o se centran en el nivel macro de políticas educativas.

Por lo tanto, se hace indispensable comprender la realidad desde la perspectiva de los actores directos. En este sentido, la investigación buscó dar respuesta a la pregunta: ¿Cuál es el conocimiento, actitudes y principales factores limitantes que influyen en la adopción e integración de la por parte de los docentes en las universidades de Centroamérica y República Dominicana.

1.2. Estado actual del conocimiento

La IA en la educación superior ha pasado rápidamente de la especulación a la urgencia, especialmente tras la popularización masiva de los grandes modelos de lenguaje (LLMs) como ChatGPT (Caicedo-Basurto, *et al.*, 2024). En este sentido, el estado del arte actual se estructura en torno a tres ejes fundamentales que esta investigación busca conectar y profundizar en el contexto centroamericano: el impacto potencial de la IA, las percepciones docentes y los desafíos de la equidad.

Así pues, a nivel global, la IA se reconoce como una herramienta con capacidad para personalizar el aprendizaje, generar tutorías inteligentes y automatizar tareas administrativas, liberando tiempo docente para la interacción humana y el desarrollo de habilidades superiores como la creatividad y el pensamiento crítico (Delgado *et al.*, 2024; Jimbo-Román, 2023). De manera similar, en la región latinoamericana, existe una expectativa creciente de que la IA pueda reconfigurar el modelo educativo tradicional, rompiendo barreras entre la educación formal y no formal, y promoviendo mayor igualdad e inclusión (Torres *et al.*, 2025).

Sin embargo, esta promesa se enfrenta a dilemas como la protección de datos y el riesgo de generar dependencia, lo que pone al descubierto es la necesidad que el docente ejerza un rol de verificador y no solo de consumidor de información generada por la máquina (Caicedo-Basurto, *et al.*, 2024).

En esta línea, estudios iniciales han demostrado que, si bien la familiaridad con el concepto de IA es alta, la comprensión de su aplicación pedagógica es incipiente (Morantes-Carvajal, 2023). Específicamente, los profesores suelen tener una actitud altamente positiva hacia el uso potencial de la IA como asistente en la planificación y la búsqueda de recursos didácticos. No obstante, esta aceptación, viene acompañada de una preocupación fundamental por la integridad académica y el riesgo de que los estudiantes deleguen por completo la autoría y el proceso cognitivo de la escritura y el aprendizaje (Morantes-Carvajal, 2023).

Por su parte, la literatura salvadoreña confirma esta tendencia y aporta evidencia crítica sobre las barreras locales. Investigaciones con docentes salvadoreños señalan que, a pesar de destacar beneficios como la retroalimentación personalizada y el ahorro de tiempo, los principales desafíos en la adopción son la falta de formación continua y las preocupaciones éticas sobre la originalidad del trabajo estudiantil (Álvarez-Herrero, 2024; Baltazar-Flores, 2025).

Además, estos estudios han identificado herramientas como ChatGPT, Copilot y Gemini entre las más utilizadas por los docentes, y universidades nacionales ya están incorporando la IA aplicada a negocios y otras áreas, lo que indica un reconocimiento institucional de la tecnología (Sanz-Manzanedo, 2025). A pesar de estos avances, la premisa inicial es que la adopción, aunque en aumento, no es aún generalizada y requiere una implementación reflexiva y cuidadosa (Baltazar-Flores, 2025; VanderLinde y Mera.Cury, 2025).

Se estima que, la principal divergencia entre el Norte Global y el Sur Global reside en los requisitos previos estructurales. Concretamente, la falta de infraestructura tecnológica, la baja calidad de la conectividad en muchas zonas y la escasez de recursos humanos capacitados para construir proyectos propios de IA son desafíos fundamentales que, de no abordarse, podrían hacer que la IA exacerbe las desigualdades preexistentes (Peñafiel-Jurado et. al., 2025; Delgado *et al.*, 2024).

En otras palabras, la brecha digital ya no se limita al acceso a internet, sino que abarca la alfabetización digital y la capacidad de usar la tecnología para resolver problemas complejos (Peñafiel-Jurado, 2025). La preocupación sobre la polarización de conocimientos entre docentes es una extensión directa de esta brecha estructural en la región (Jimbo-Román, 2023).

Como puede identificarse, si bien la literatura global y los estudios puntuales en El Salvador y otros países de la región (Otero-Agreda, 2024) ofrecen indicios valiosos sobre actitudes y beneficios percibidos, existe un notable vacío en la caracterización comparada y sistémica de la preparación docente, las barreras institucionales y la percepción de inequidad de la IA en la subregión combinada de Centroamérica y República Dominicana.

Por ende, los estudios existentes son aislados y no permiten generar un diagnóstico integrado para la formulación de políticas que aborden conjuntamente los desafíos de la formación, la infraestructura y la equidad a escala subregional, siendo este el nicho al que la presente investigación aportó evidencia empírica rigurosa.

1.3. *Objetivos del estudio*

Objetivo general:

Caracterizar el conocimiento, uso, actitudes y los principales factores limitantes que influyen en la adopción de la IA en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes universitarios en Centroamérica y República Dominicana, durante el período de enero a octubre 2025.

Objetivos específicos:

1. Identificar el conocimiento teórico y aplicado de las herramientas de Inteligencia Artificial por parte del personal docente.
2. Evaluar las actitudes (positivas, neutrales o negativas) de los docentes hacia la integración de la Inteligencia Artificial en sus prácticas pedagógicas.
3. Identificar los beneficios y las limitaciones percibidas por el profesorado en el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior.
4. Identificar las brechas institucionales y de formación que deben abordarse para una adopción equitativa y efectiva de la Inteligencia Artificial en las universidades de la región.

2. Metodología

2.1. *Enfoque y tipo de estudio*

Se estimó pertinente que la investigación se abordará conforme un diseño no experimental, transversal con enfoque mixto. Al respecto, fue no experimental puesto que se observaron los fenómenos en su ambiente natural sin manipular variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Asimismo, de tipo transversal ya que se recolectaron datos en un único momento (Creswell, 2013).

Finalmente, se planteó un enfoque metodológico mixto, con el cual se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos, a fin de interpretarlos partiendo de la información global obtenida en su conjunto. Lo que significa que el proyecto no sólo propició la integración de datos, sino que buscó la complementariedad de la información desde una óptica cuali-cuantitativa.

En congruencia con lo anterior, para el abordaje de la dimensión cuantitativa en cuanto a su alcance y/o profundidad, de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) la investigación fue de tipo descriptiva. Estos estudios pretenden conocer el funcionamiento de un fenómeno, a partir de la identificación de sus características, en este caso, sobre los beneficios y limitaciones percibidos por docentes sobre el uso de IA en educación superior en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cabe resaltar que este estudio se puso especial interés en el “qué”, del objeto, es decir en la manifestación del fenómeno estudiado y en el análisis de cómo se perciben esos beneficios y limitaciones por docentes centroamericanos y de RD sobre el uso de IA.

2.2. Participantes

El diseño muestral se fundamentó en la recolección de datos de dos muestras complementarias: una cuantitativa de amplio alcance regional y una cualitativa de enfoque profundo. La muestra cuantitativa estuvo conformada por 280 docentes universitarios activos provenientes de 42 universidades de la región. Geográficamente, la participación abarcó seis países de Centroamérica y el Caribe. (Ver tabla 1).

Tabla 1.

N° de docentes según país

País	N° de docentes
Costa Rica	56
El Salvador	58
Guatemala	29
Honduras	59
Nicaragua	21
República Dominicana	57
Total	280

Fuente: Elaboración propia (2025).

En el caso de El Salvador (58 docentes), Honduras (59 docentes), Costa Rica (56 docentes), República Dominicana (57 docentes), Guatemala (29 docentes) y Nicaragua (21 docentes). En cuanto al perfil sociodemográfico, la muestra presentó una ligera mayoría femenina, con un 54% de mujeres y un 46% de hombres. Respecto a la edad, la distribución reveló que el grupo etario más numeroso se concentra entre los 38 a 42 años (20.7% del total), seguido por los 43 a 47 años (15.0%) y los 33 a 37 años (14.6%), indicando que la mayoría de los participantes son docentes en la mitad de su carrera profesional, con una edad promedio que sugiere experiencia en el ámbito académico.

Adicionalmente, la muestra cualitativa estuvo conformada por la selección intencional de cinco sujetos de investigación. Este subgrupo estuvo compuesto por un académico de El Salvador, uno de Chile, uno de Guatemala, uno de Honduras y uno de República Dominicana. La inclusión de la perspectiva de Chile buscó contrastar los hallazgos centroamericanos y caribeños con un contexto sudamericano, enriqueciendo la interpretación de las prácticas y percepciones de la IA en la educación superior de la región.

La participación en el estudio se rigió por criterios de inclusión y exclusión definidos para garantizar la pertinencia de los datos en función de las dos unidades de análisis. Los docentes encuestados se incluyeron bajo los criterios de ser catedráticos de educación superior con nacionalidad centroamericana y tener una edad mínima de 21 años, excluyendo a aquellos con nacionalidad no centroamericana, que residieran de manera eventual en la región, fueran menores de 21 años o tuvieran algún diagnóstico de trastorno mental.

Por su parte, los especialistas entrevistados fueron seleccionados por laborar en una institución de educación superior centroamericana, ser mayores de 30 años y contar con experiencia comprobada en educación virtual o tecnología educativa en los últimos cinco años, siendo excluidos en caso de no cumplir con la edad mínima, no trabajar en una entidad de educación superior, o si presentaban un diagnóstico de trastorno mental.

El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, dado que la selección de los participantes se realizó a partir del acceso a redes académicas e institucionales en los países incluidos. Este enfoque permitió alcanzar una muestra amplia y diversa a nivel regional; sin embargo, limita la generalización de los resultados a toda la población docente universitaria.

2.3. Técnicas e instrumentos recolectores de información

De acuerdo con el diseño del estudio, la fase de campo permitió la aplicación de 2 técnicas principales. En primer lugar, la dimensión cuantitativa se abordó a través de la técnica de la encuesta, empleando como instrumento un cuestionario estandarizado. Este importante instrumento, para la recolección masiva de información, estuvo compuesto por 22 preguntas, estructuradas con ítems de respuesta dicotómica (sí/no) y polisémica (opciones múltiples y/o escalas), lo que permitió medir la frecuencia de uso, el nivel de conocimiento y las actitudes percibidas hacia la IA.

Para facilitar el alcance transnacional de la muestra, el cuestionario fue diseñado y administrado a través de la plataforma digital Google Forms. Este formato en línea permitió a los investigadores compartir el enlace de manera eficiente con las redes de docentes en los diferentes países (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana), asegurando un proceso de recolección ágil y automatizado que trascendió las barreras geográficas.

En segundo lugar, para la dimensión cualitativa, la técnica empleada fue la entrevista enfocada, la cual permitió a los investigadores profundizar en las narrativas y experiencias de los 5 especialistas. El instrumento fue una guía de entrevista que exploró las implicaciones éticas, los desafíos institucionales y las visiones prospectivas del impacto de la IA en la educación superior regional.

Debido a la dispersión geográfica de los participantes, las entrevistas se llevaron a cabo de forma remota, utilizando plataformas de comunicación en tiempo real como Microsoft Teams y Zoom. Cada sesión tuvo una duración que osciló entre 30 y 45 minutos. Estos encuentros virtuales fueron grabados (previo consentimiento informado de los participantes) y posteriormente transcritos para su respectivo procesamiento y análisis.

En cuanto a la validez del instrumento, el cuestionario fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con los objetivos del estudio. Asimismo, se realizó una prueba piloto con un grupo de 5 docentes, lo que permitió ajustar la redacción y comprensión de las preguntas antes de su aplicación definitiva

2.4. Procesamiento y análisis de la información

La rigurosidad de la investigación se garantizó mediante procedimientos para la recolección, análisis e interpretación de resultados, conforme se describe a continuación.

Recolección de datos: Esta primera etapa tuvo lugar entre junio y septiembre de 2025, La recolección se ejecutó de forma paralela, respetando la naturaleza de cada técnica, la difusión del cuestionario se realizó masivamente a través de canales institucionales y redes académicas en los siete países seleccionados, permaneciendo activo el acceso a los 280 docentes durante un período de cuatro meses. En contraste, la recolección cualitativa se llevó a cabo mediante la programación de las entrevistas de forma individual con los especialistas. Estas sesiones virtuales, fueron registradas en audio y video para su posterior transcripción y análisis.

Procesamiento de datos: El procesamiento de los datos se dividió en dos momentos. En el primero, las respuestas del formulario fueron exportadas en formato de hoja de cálculo. Se procedió a una exhaustiva depuración de datos mediante la eliminación de respuestas duplicadas o incompletas (filtrando aquellas con más del 90% de las 22 preguntas respondidas).

Posteriormente, la matriz de datos limpia fue importada a un software estadístico (Microsoft Excel) para su codificación y ponderación final. En el segundo, las grabaciones de las entrevistas fueron transcritas previa verificación con el audio original a fin de corregir posibles errores de software o digitación. Finalmente, los textos se prepararon para el análisis mediante la segmentación inicial por temas emergentes, asegurando que cada relato estuviera listo para la codificación axial.

Análisis de datos: Esta etapa se desarrolló en dos momentos. Primero se abordó el análisis de cada dimensión de manera separada. En segundo lugar, se procedió a extraer su síntesis a fin de propiciar la complementariedad conforme se describe a continuación. Se inició con la estadística descriptiva, la cual involucró el cálculo de frecuencias y porcentajes para determinar el panorama general del conocimiento, el uso de las herramientas de IA y las actitudes reportadas por los docentes. Posteriormente, se realizaron cruces de variables a fin de examinar la posible relación o diferencia entre las variables demográficas (país, tipo de institución, área de conocimiento), esto con el interés de identificar si existían patrones regionales y brechas específicas que permitieran comprender la distribución de la adopción de la IA.

Luego, para el análisis cualitativo, se utilizó la metodología del análisis sobre el cuerpo de las 5 transcripciones. Temático, mediante un enfoque inductivo, se realizó la codificación abierta para identificar los conceptos primarios. Estas categorías se consolidaron finalmente en temas centrales que revelaron la profundidad y el significado subjetivo de las percepciones de los especialistas en torno a la conceptualización de la IA, así como los potenciales riesgos y beneficios de su aplicación.

Posteriormente, se procedió a triangular la información, un proceso de confrontación y síntesis de los hallazgos. Se contrastaron los resultados numéricos con las narrativas de las entrevistas. De esta manera, esta integración permitió ir más allá de la mera descripción de frecuencias, otorgando una validación cruzada y construyendo una interpretación holística, sólida y contextualizada sobre la realidad de la adopción de la IA en la educación superior de Centroamérica y República Dominicana.

Asimismo, entre los posibles sesgos del estudio, se reconoce el sesgo de autoselección, dado que la participación fue voluntaria, lo que podría haber favorecido la inclusión de docentes con mayor interés o afinidad hacia la IA. Asimismo, se considera el sesgo de deseabilidad social en las respuestas, especialmente en la valoración de actitudes positivas hacia la tecnología. Finalmente, el carácter transversal del estudio limita la posibilidad de establecer relaciones causales entre las variables analizadas.

3. Resultados

3.1. Perfil sociodemográfico del docente universitario centroamericano y del Caribe

El estudio contó con la participación de 280 docentes universitarios provenientes de un total de 42 instituciones de educación superior de Centroamérica y República Dominicana, asegurando así una representación subregional diversa.

En cuanto a la distribución por sexo, la muestra mostró una ligera preeminencia del género femenino (54%) sobre el masculino (46%), una distribución que refleja el aumento de mujeres en la docencia superior en la región. La distribución del profesorado según edad y país se expone en la tabla 2.

Tabla 2.

Edad del profesorado universitario según país

Edad	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	República Dominicana	Total
23-27	0.0%	1.1%	0.4%	0.7%	0.0%	0.7%	2.9%
28-32	1.4%	2.9%	0.7%	1.8%	0.4%	2.1%	9.3%
33-37	2.1%	3.6%	1.1%	2.9%	1.1%	3.9%	14.6%
38-42	3.9%	6.4%	1.4%	5.0%	1.8%	2.1%	20.7%
43-47	4.3%	3.2%	2.5%	1.4%	1.4%	2.1%	15.0%
48-52	3.2%	0.4%	0.7%	4.3%	1.4%	1.8%	11.8%
53-57	1.8%	1.1%	2.1%	3.6%	0.7%	1.4%	10.7%
58-62	1.8%	1.8%	0.4%	0.7%	0.4%	2.9%	7.9%
63-67	1.4%	0.4%	0.7%	0.4%	0.4%	1.8%	5.0%
68-72	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	0.7%	1.4%
73-77	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%
78-82	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%
Total	20.0%	20.7%	10.4%	21.1%	7.5%	20.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia (2025).

De acuerdo con los resultados, los docentes de 38 a 42 años constituyen la cohorte más numerosa (20.7% del total de la muestra), seguidos por el grupo de 43 a 47 años (15.0%) y el de 33 a 37 años (14.6%). Esto indica que la mayoría de los participantes se encuentra en una etapa de consolidación profesional. Respecto a la participación por país, los datos indican que Honduras (21.1%), El Salvador (20.7%), y la República Dominicana (20.4%) fueron los países con mayor porcentaje de representación, sumando más del 60% de la muestra total. Por su parte, Costa Rica alcanzó el 20.0% de la participación, mientras que Guatemala (10.4%) y Nicaragua (7.5%) respectivamente.

3.2. Conocimientos sobre las herramientas de IA en la labor docente

En primera instancia se exploraron las concepciones que los diferentes especialistas tienen con respecto al conocimiento de la Inteligencia Artificial (IA) y sus aplicaciones en el entorno educativo, según se expone a continuación.

Experto 1: *“Conozco sobre aplicaciones de IA utilizadas para programación, diseño de diapositivas, edición de fotografías, creación de música entre otras. La mayoría aplicables al estudio, aunque no muy utilizadas”.*

Experto 2: *“Es un concepto que se ha ido generalizando y posee una vigencia extraordinaria en las condiciones actuales y una amplia aplicación en la educación y también en la educación superior como herramienta educativa”.*

Experto 3: *“La inteligencia artificial es la capacidad de ciertas tecnologías para simular procesos cognitivos humanos como el aprendizaje, la resolución de problemas o el razonamiento”.*

Experto 4: “En la educación ha venido a transformar las metodologías de enseñanza – aprendizaje”.

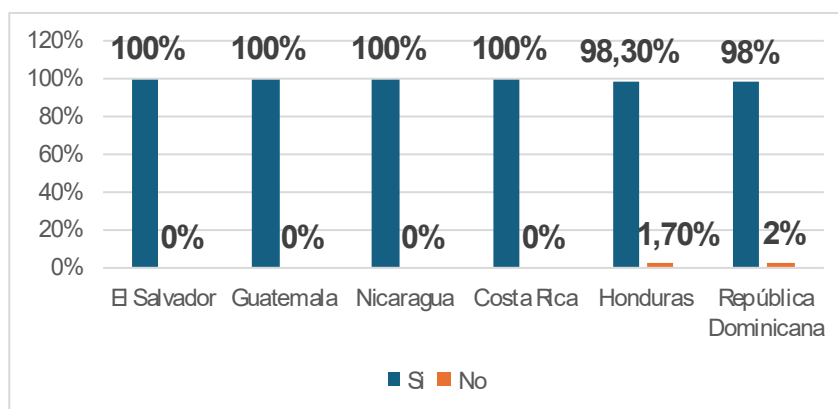
Experto 5: “Conozco los parámetros generales, aplicación y beneficios que trae tanto a los profesores como a los estudiantes. Las IA suelen utilizarse para consultas sobre temas particulares, colaboración en mejoras de redacción”.

Al analizar las respuestas, se observa que los especialistas demostraron una comprensión de la IA que abarca desde la definición técnica hasta la aplicación práctica y la implicación metodológica. Estas definiciones resultaron importantes, dado que, al consultar a los participantes si conocían qué es la IA, la respuesta fue abrumadoramente positiva en la mayoría de los países.

En El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica, el 100% de los docentes afirmó saberlo. Honduras y República Dominicana también mostraron un conocimiento casi universal, con un 98.30% y un 98% de respuestas afirmativas, respectivamente. Estos datos sugieren que, a nivel conceptual, la IA no es un término desconocido en la docencia universitaria centroamericana y caribeña. (Ver figura 1).

Figura 1.

Conocimiento conceptual de la Inteligencia Artificial (IA) por docentes universitarios, desagregado por país



Fuente: Elaboración propia (2025).

Esta convergencia en el conocimiento de la definición de IA fue un punto de partida fundamental para comprender la disposición de los académicos hacia su uso práctico en el aula. Si bien el conocimiento conceptual resultó ser casi universal, tal como se ilustra en la Figura 1, al evaluar la valoración que tienen los docentes sobre sus conocimientos específicos acerca de las aplicaciones que se implementan en las universidades, los resultados mostraron una brecha significativa.

Evidencia de ello es que, a nivel regional, el 57.1% de los participantes manifestó tener “Poco” conocimiento sobre estas aplicaciones prácticas. Por el contrario, solo el 41.1% declaró tener “Mucho” conocimiento, mientras que un marginal 1.8% afirmó no saber “Nada”.

Al desagregar los datos por país, se observa que la percepción de bajo conocimiento es dominante. Honduras presenta el porcentaje más alto de docentes con “Poco” conocimiento (14.6%), seguido por Costa Rica (12.1%), El Salvador (11.4%) y República Dominicana (11.4%). Esto contrasta con Guatemala y Nicaragua, donde el porcentaje de docentes que reportó tener “Poco” conocimiento fue menor (6.1% y 1.4% respectivamente).

En términos de “Mucho” conocimiento, El Salvador lidera con un 9.3% (del total de la muestra), seguido por República Dominicana (8.2%) y Costa Rica (7.5%). (Ver tabla 3). Estas diferencias entre el conocimiento teórico y la valoración del conocimiento aplicado sugieren que, aunque los docentes están familiarizados con el término IA, una porción mayoritaria aún no maneja con confianza las herramientas específicas que se integran activamente en el contexto de la educación superior.

Tabla 3.

Valoraciones de docentes sobre sus conocimientos en cuanto a aplicaciones de IA que se están implementando en las Universidades para mejorar los procesos de formación

País	Mucho	Nada	Poco	Total
Costa Rica	7.5%	0.4%	12.1%	20.0%
El Salvador	9.3%	0.0%	11.4%	20.7%
Guatemala	4.3%	0.0%	6.1%	10.4%
Honduras	6.1%	0.4%	14.6%	21.1%
Nicaragua	5.7%	0.4%	1.4%	7.5%
República Dominicana	8.2%	0.7%	11.4%	20.4%
Total	41.1%	1.8%	57.1%	100.0%

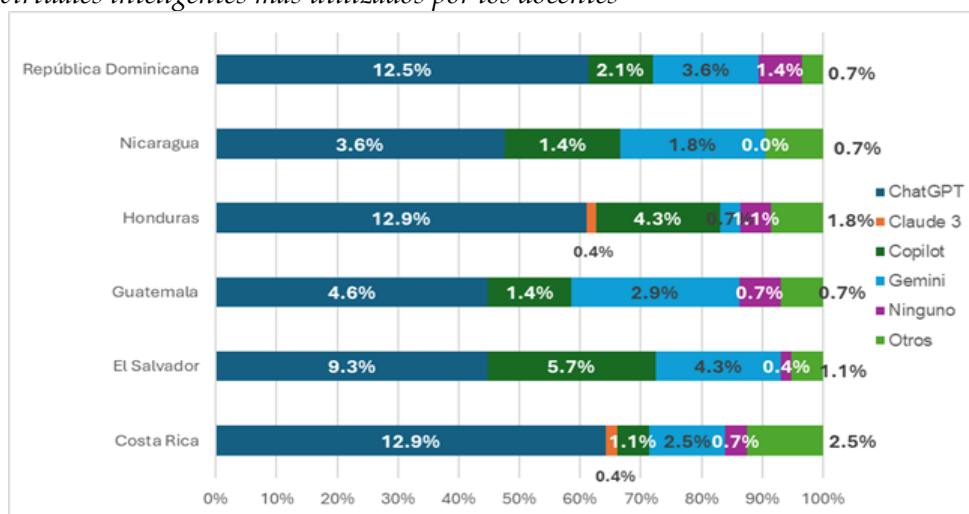
Fuente: Elaboración propia (2025).

Al indagar sobre la aplicación real de la IA en la labor docente, se confirmó que una amplia mayoría de los catedráticos universitarios en la región ya integra estas herramientas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. A nivel general, los resultados revelan que un 85.3% del total de la muestra utiliza la IA en su trabajo académico, mientras que el 14.7% restante aún no lo hace.

Profundizando en el uso práctico de la IA, el estudio identificó los asistentes virtuales inteligentes específicos que los docentes universitarios de la región integran en su labor. Los resultados revelan una clara dominancia de ChatGPT en todos los países, confirmando su posición como el referente principal en la categoría de generación algorítmica de contenidos y asistentes conversacionales, a pesar de la baja familiaridad reportada con la categoría general. (Ver figura 2).

Figura 2.

Asistentes virtuales inteligentes más utilizados por los docentes



Fuente: Elaboración propia (2025).

Como puede observarse, es evidente el predominio de ChatGPT. Este asistente virtual es, por amplio margen, la herramienta más utilizada. República Dominicana lidera el uso de los encuestados que lo emplean. Le siguen Honduras y Costa Rica, (la diferencia en el valor de la barra indica el peso dentro del total de la muestra). Por su parte, el uso de otros asistentes es notablemente inferior. El segundo asistente más utilizado es Copilot (desagregado en los colores verde y azul claro), con una participación más marcada en El Salvador (5.7%) y Honduras (4.3%).

Gemini (en color morado) presenta una incidencia baja, con el porcentaje más alto en Honduras (1.1%) y República Dominicana (1.4%). La herramienta Claude 3 apenas se registra. Por otra parte, el no uso de asistentes específicos: Resulta relevante que un porcentaje significativo de docentes en Costa Rica (2.5%) y Honduras (1.8%) indican utilizar "Otros" asistentes, lo que sugiere la existencia de herramientas propietarias o menos difundidas a nivel regional.

3.3. Actitudes hacia la integración de la IA en procesos de enseñanza-aprendizaje

Dando cumplimiento al objetivo específico 2, el análisis se centró en explorar las actitudes y la disposición de los docentes universitarios centroamericanos y caribeños hacia la integración de la IA en los procesos formativos. La transición del análisis del conocimiento y el uso hacia las actitudes reveló una orientación marcadamente favorable a la integración de la tecnología en la práctica docente.

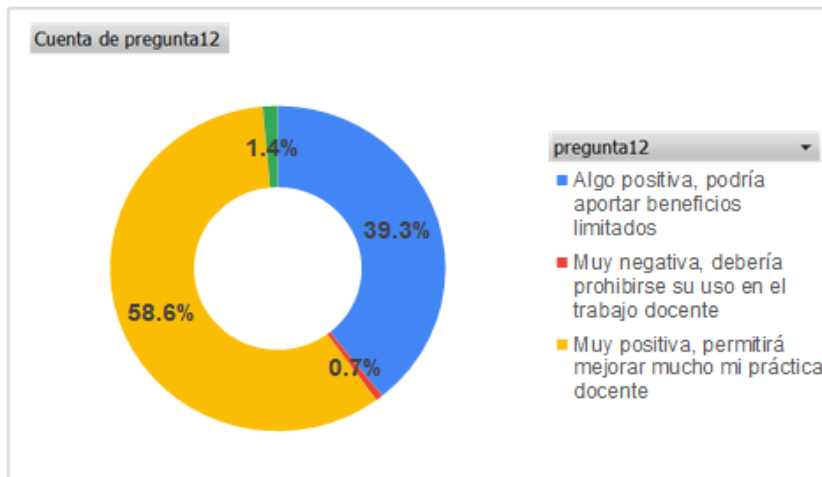
Al explorar las opiniones generales sobre el uso de las herramientas de IA en el campo disciplinar, se identificó un optimismo significativo: la gran mayoría de los docentes universitarios encuestados manifestó una actitud positiva hacia la IA, con un 58.6% declarando una opinión "Muy positiva, permitirá mejorar mucho mi práctica docente".

A este grupo se sumó un 39.3% que la consideró "Algo positiva, podría aportar beneficios limitados". En conjunto, esto significa que el 97.9% de los participantes visualiza la IA como una herramienta con potencial beneficioso.

Por el contrario, las actitudes negativas o de rechazo fueron mínimas, ya que solo un 1.4% de los docentes tuvo una actitud “Negativa, le veo más problemas que ventajas”, y apenas un 0.7% adoptó una postura “Muy negativa, debería prohibirse su uso en el trabajo docente”.

Figura 3.

Opiniones sobre el uso de las herramientas de IA en el campo disciplinar



Fuente: Elaboración propia (2025).

Estos hallazgos indican que, la alta penetración de uso, observada previamente, se sustenta en una percepción general positiva y optimista, donde la mayoría de los catedráticos conciben la IA como un facilitador y potenciador de su labor académica, más allá de considerarla una amenaza o un elemento a restringir.

La favorable disposición se tradujo en percepciones específicas sobre el impacto de la IA en la labor profesional. Al indagar sobre la apropiación de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se validó la creencia en el potencial de mejora profesional de la tecnología. (Ver tabla 4).

Tabla 4.

¿Considera apropiado que los docentes hagan uso de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Afirmaciones	Grado de acuerdo/desacuerdo				
	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
a) La IA puede mejorar mi rendimiento como docente.	5.4%	4.3%	11.8%	30.7%	47.9%
b) Los docentes podrían sentirse amenazados por la IA	22.1%	22.1%	24.6%	12.1%	18.9%
c) La IA facilitará mi preparación como profesional	5.0%	7.5%	19.6%	26.1%	41.8%

Fuente: Elaboración propia (2025).

Con respecto a la afirmación de que “La IA puede mejorar mi rendimiento como docente”, se observó un alto consenso positivo: un 47.9% de los participantes se mostró “Totalmente de acuerdo” y un 30.7% “De acuerdo”, sumando un total del 78.6% que cree en el potencial de la IA para elevar su calidad docente. De igual manera, la percepción de la IA como un factor de desarrollo personal fue alta, pues el 41.8% afirmó estar “Totalmente de acuerdo” y el 26.1% “De acuerdo” con que “La IA facilitará mi preparación profesional”, totalizando un 67.9% de respuestas positivas.

Estos datos refuerzan la actitud optimista, sugiriendo que la IA es vista como una herramienta de apoyo y potenciación, y no solo como un recurso curricular. Sin embargo, la encuesta también exploró la resistencia potencial, y en este punto, el balance fue más equitativo. La afirmación “Los docentes podrían sentirse amenazados por la IA” generó división de opiniones. Las respuestas de “Totalmente en desacuerdo” (22.1%) y “En desacuerdo” (22.1%) sumaron un 44.2% que desestimó la amenaza.

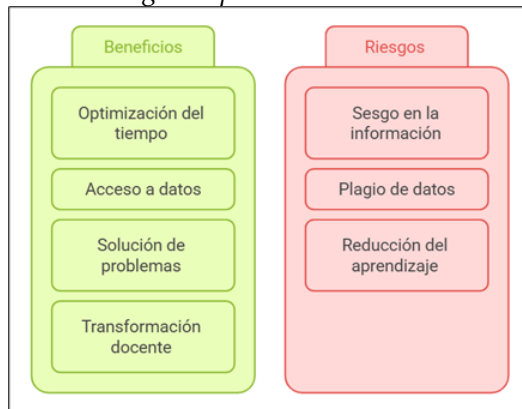
No obstante, el 24.6% se ubicó en la categoría neutral, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, y un 31.0% (suma de “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”) validó la existencia de un posible sentimiento de amenaza. Este último resultado sugiere una necesidad de políticas de capacitación y sensibilización para mitigar temores y transformar la percepción de amenaza en oportunidad.

3.4. Beneficios y limitaciones de la IA en el contexto educativo centroamericano

Para establecer un marco conceptual sobre el impacto de la tecnología en la docencia universitaria, se consultó a los especialistas sobre los principales beneficios y riesgos asociados a la implementación de la Inteligencia Artificial en los procesos formativos. (Ver figura 4)

Figura 4.

Principales riesgos y beneficios de la IA según especialistas centroamericanos y del caribe



Fuente: Elaboración propia (2025).

Los resultados de las entrevistas con los expertos revelan que los principales beneficios de la IA en la educación superior se agrupan en cuatro áreas: Optimización del tiempo y Transformación docente (enfocados en la eficiencia del rol pedagógico), y el Acceso a datos y la Solución de problemas (centrados en la calidad de la información y la gestión académica).

No obstante, los especialistas identificaron tres riesgos críticos: Sesgo en la información (riesgo algorítmico por la calidad de los datos), Plagio de datos (desafío a la originalidad y los métodos de evaluación), y Reducción del aprendizaje (peligro de que la dependencia de la IA limite el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes).

No obstante, algunos de ellos fueron reconocidos por el profesorado al evaluar los beneficios de la IA en la educación superior en una escala del 1 (Nada beneficioso) al 5 (Totalmente beneficioso), donde, los resultados reflejaron una fuerte percepción positiva en todas las áreas evaluadas.

Tabla 5.

Principales beneficios del uso de la IA en la escala del 1 al 5

Beneficios de la IA	Valoraciones				
	1. Nada beneficioso	2. Poco beneficioso	3. Moderadamente beneficioso	4. Muy beneficioso	5. Totalmente beneficioso
1. Resultados profesionales	6.1%	7.1%	22.5%	33.2%	31.1%
2. Aumento de la productividad en la asignatura impartida	1.1%	2%	14.6%	28.7%	53.6%
3. Disponibilidad de tiempo	0.5%	2.6%	14.2%	27.6%	55.1%
4. Desarrollo personal	1.1%	4.1%	19.9%	28.1%	46.8%
5. Acceso a información	0.5%	1.8%	8.5 %	23.6%	65.6%
6. Acceso económico	4.6%	6.8%	23.4%	21.8%	43.3%

Fuente: Elaboración propia (2025).

El impacto más destacado fue el “acceso a información”, donde un abrumador 65.6% de los participantes lo consideró “Totalmente beneficioso” y un 23.6% “Muy beneficioso”, sumando el 89.2% de las máximas valoraciones. De manera similar, la percepción de ahorro de tiempo fue altísima: el 55.1% calificó la “Disponibilidad de tiempo” como “Totalmente beneficiosa”, y el 27.6% como “Muy beneficiosa”, totalizando el 82.7% en las dos categorías superiores. Esta percepción se correlaciona directamente con el tercer beneficio más valorado: el “Aumento de la productividad en la asignatura impartida”, que recibió la calificación de “Totalmente beneficioso” por el 53.6% y “Muy beneficioso” por el 28.7% de los encuestados.

Estos tres beneficios: acceso a información, ahorro de tiempo y aumento de la productividad son considerados de manera generalizada como el mayor aporte de la IA a la labor docente. Los beneficios relacionados con el “Desarrollo personal” y la mejora en los “Resultados profesionales” también fueron altamente valorados (con un 74.9% y 64.3% de valoraciones entre “Muy beneficioso” y “Totalmente beneficioso”, respectivamente), aunque con un grado ligeramente menor que el impacto directo en el tiempo y la productividad.

El beneficio de “acceso económico” fue el menos valorado en las categorías superiores (65.1% entre “Muy” y “Totalmente”), pero aun así la gran mayoría de los docentes lo percibió positivamente. En general, los datos confirman que los docentes asocian el uso de la IA principalmente con la eficiencia, la gestión del tiempo y la facilidad de acceso al conocimiento.

Para contrastar el alto nivel de beneficios percibidos, el estudio también evaluó las principales limitaciones del uso de la IA en la docencia universitaria, utilizando la misma escala de valoración. (Ver tabla 6).

Tabla 6.

Principales limitaciones del uso de la IA en la escala del 1 al 5

Limitaciones de la IA	Valoraciones				
	1. Nada limitado	2. Poco limitado	3. Moderadamente limitado	4. Muy beneficioso	5. Totalmente beneficioso
1. Resultados profesionales	8.3%	16.6%	34.9%	23%	17.3%
2. Aumento de la productividad en la asignatura impartida	16.7%	25.8%	33.7%	14.6%	9.1%
3. Disponibilidad de tiempo	18.5%	22.2%	30.3%	16.6%	12.4%
4. Desarrollo personal	16.3%	19.5%	37.3%	16.6%	10.4%
5. Acceso a información	22.4%	19.8%	25.1%	13%	19.7%
6. Acceso económico	13%	21.8%	31.4%	14.3%	19.4%

Fuente: Elaboración propia (2025).

Contrario a la percepción mayoritariamente positiva de los beneficios, las limitaciones mostraron una distribución de respuestas más dispersa e incluso contradictoria. Las limitaciones relativas al “Desarrollo personal” y la potencial afectación a los “Resultados profesionales” fueron las más percibidas: para el Desarrollo personal, un 37.3% lo consideró “moderadamente limitado”, seguido por un 19.5% que lo vio “Poco limitado”; en cuanto a los Resultados profesionales, el 34.9% también lo percibió como “Moderadamente limitado”.

Sin embargo, es destacable que un porcentaje significativo de docentes valoró estos mismos ítems como “muy beneficioso” o “totalmente beneficioso” (23% y 17.3%, respectivamente, para resultados profesionales), lo que sugiere una polarización de opiniones o una falta de claridad en la comunidad docente sobre el verdadero impacto de la IA en su desarrollo y rendimiento. Las limitaciones menos percibidas se relacionaron con el “Acceso a información” y el “Aumento de la productividad”, reflejando la alta valoración de estos beneficios que ya se había documentado.

En el primer caso, solo el 22.4% lo consideró “Nada limitado” y el 19.8% “Poco limitado”. Estos resultados finales confirman que, si bien la IA es percibida como un catalizador de eficiencia y acceso (beneficios), existe una moderada preocupación, principalmente a nivel individual y profesional, sobre cómo su uso constante podría estancar o limitar el desarrollo de ciertas competencias docentes.

4. Discusión

Los resultados confirman la existencia de una brecha significativa entre el conocimiento conceptual de la IA y su aplicación práctica en el entorno universitario. La familiaridad con el término de IA es prácticamente universal (entre el 98% y el 100% de los docentes), lo cual es congruente con la “irrupción” y “popularización masiva” de estas tecnologías mencionadas por Torres *et al* (2025) y Caicedo-Basurto *et al* (2024). Sin embargo, esta alta conciencia contrasta con la baja valoración del conocimiento aplicado, donde el 57.1% de la muestra reportó tener “poco” conocimiento sobre las aplicaciones específicas implementadas en las universidades.

Esta dicotomía valida la tesis de la literatura (Morantes-Carvajal, 2023) que señala una comprensión incipiente de la aplicación pedagógica de la IA, a pesar de la alta familiaridad conceptual. A nivel práctico, la alta tasa de uso (85.3%) y el claro dominio de ChatGPT como el asistente más utilizado, posicionan a la docencia de la región en la primera fase de adopción tecnológica, centrada en los grandes modelos de lenguaje (LLMs). Si bien el uso está generalizado, el desafío radicaría, tal como lo establece el marco teórico, en la capacidad real de la planta docente para migrar de ser simples “consumidores de información” a verificadores y guías en el uso crítico y ético (Caicedo-Basurto *et al*, 2024). Una transición que solo puede lograrse superando la brecha de conocimiento aplicado.

La investigación revela una actitud favorable hacia la IA, con un 97.9% de los docentes manifestando una opinión positiva o muy positiva. Este optimismo se traduce en una fuerte creencia en el potencial de la tecnología para mejorar el rendimiento docente (78.6%) y facilitar el desarrollo profesional (67.9%). Este resultado es consistente con los estudios preliminares de la región (Morantes-Carvajal, 2023) que ya indicaban una actitud favorable de los profesores hacia el potencial de la IA. La alta aceptación refuerza la visión de Delgado *et al.*, 2024 y Jimbo-Román (2023), quienes conciben la IA como una herramienta que puede “liberar tiempo docente para la interacción humana y el desarrollo de habilidades superiores”.

No obstante, en el contexto de la región, se percibe una tensión. El 31.0% de los encuestados validó la posibilidad de que “Los docentes podrían sentirse amenazados por la IA”. Aunque la cifra es menor que el consenso positivo, es suficiente para indicar la necesidad de políticas institucionales proactivas. Esta sensación de amenaza es un reflejo directo de la preocupación planteada en el marco teórico sobre cómo la “velocidad de la innovación tecnológica contrasta con la lentitud en la actualización de los planes de formación continua,” generando inseguridad laboral u obsolescencia percibida.

Los beneficios más destacados por los docentes, con valoraciones superiores al 80% en las categorías más altas, son el acceso a información (89.2%), la disponibilidad de tiempo (82.7%) y el aumento de la productividad (82.3%). Estos hallazgos coinciden plenamente con los beneficios identificados por los especialistas regionales entrevistados (optimización del tiempo, acceso a datos), y reafirman el potencial de la IA para potenciar las funciones sustantivas de la universidad (Delgado *et al.*, 2024). Es claro que la IA es percibida, ante todo, como un catalizador de la eficiencia en la gestión del tiempo y el acceso al conocimiento, lo que facilita el reenfoque hacia tareas de mayor valor pedagógico.

El consenso más alto de limitación en todo el estudio se centra en la falta de formación continua, con un abrumador 85.4% de los participantes afirmando que compromete el uso efectivo de la IA. Este resultado es crucial por dos motivos. Primero, remarca y amplifica la evidencia previa encontrada en los estudios de Álvarez-Herrero, (2024) y Baltazar-Flores, (2025), que ya señalaban la carencia de capacitación como el principal desafío.

Segundo, posiciona la falta de formación como una barrera más crítica que la económica (solo un 51.1% percibe el costo como factor limitante). Esto indica que la barrera principal no es el acceso a la herramienta (que ya es alta), sino la alfabetización digital y la capacidad de usar la tecnología para resolver problemas complejos, tal como lo advierte Peñafiel-Jurado *et al.* (2025) al definir la brecha digital.

5. Conclusiones

No existen diferencias sustanciales ni significativas en la actitud general hacia la IA al comparar a los docentes por país de procedencia. A pesar de las variaciones inherentes en las estructuras educativas y los grados de desarrollo tecnológico entre Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana, la percepción del potencial y los desafíos de la IA se mantiene notablemente homogénea. Este sugiere que la tendencia de su adopción en la educación superior es un fenómeno supranacional que responde a dinámicas globales del cambio tecnológico, más que a factores internos de infraestructura específica de cada país.

Los datos indican que, existe una brecha crítica y generalizada entre la familiaridad conceptual con la IA y su conocimiento aplicado. Si bien casi la totalidad de los docentes (98-100%) reconoce el término y utiliza herramientas básicas (principalmente ChatGPT), más de la mitad de la planta docente (57.1%) reporta tener un conocimiento “poco” sobre las aplicaciones pedagógicas específicas de la IA en el aula. Esta dicotomía evidencia que la alta tasa de uso actual se centra en una adopción de consumo, mas no en una integración curricular estratégica y bien fundamentada.

La actitud de los docentes hacia la IA es abrumadoramente positiva y optimista (97.9%), concibiéndola como una herramienta esencial para el desarrollo profesional y la mejora del rendimiento. No obstante, esta actitud positiva coexiste con una tensión subyacente, manifestada en que un 31.0% de los docentes percibe la IA como una posible amenaza laboral. A su vez, esta amenaza percibida confirma la necesidad de que las instituciones universitarias implementen políticas claras de integración y desarrollo profesional que validen el rol del docente.

El factor más crítico que limita la adopción efectiva y competente de la IA en la docencia no es el económico, sino la falta de formación continua. Un 85.4% de los participantes identificó la carencia de capacitación actualizada como el principal compromiso para el uso efectivo de la IA, superando significativamente al costo de las herramientas (51.1%). Por lo que se considera que, el desafío central en la región es la alfabetización digital avanzada, y no el acceso, lo que exige a las universidades priorizar la inversión en estrategias de capacitación focalizadas en la aplicación pedagógica y el uso ético de la IA.

5. Existe un fuerte consenso entre los docentes encuestados y los especialistas entrevistados sobre los beneficios primarios de la IA, enfocados principalmente en la eficiencia operativa (acceso a información, disponibilidad de tiempo y aumento de productividad), IA es percibida como un catalizador de eficiencia, lo que reafirma su potencial para liberar tiempo docente. Esto, a su vez, genera la necesidad de reorientar el esfuerzo pedagógico liberado por la IA hacia tareas de mayor valor humano en favor del aprendizaje del estudiante.

6. Referencias

- Álvarez-Herrero, J. F. (2024). Opinión del alumnado universitario de educación sobre el uso de la IA en sus tareas académicas. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-534>
- Baltazar Flores, R. A. (2025). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la evaluación del aprendizaje en la educación superior beneficios, limitaciones y desafíos éticos. *Innovarium International Journal*, 3(2), 1-13. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/60>
- Caicedo-Basurto, R. L., Camacho-Medina, B. M., Quinga-Villa, C. A., Fonseca-Lombeida, A. F. y López-Freire, S. A. (2024). Análisis y beneficios de la educación en la era de la inteligencia artificial. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(4), 291-302. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n4/148>
- Creswell, J. (2013). *Introducción y Enfoque del Estudio*. <https://bit.ly/4cly2Yx>
- Delgado de Frutos, N., Campo-Carrasco, L., Sainz de la Maza, M. y Extabe-Urbieta, J. M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 207-224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. La rutas cualitativa, cuantitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Jimbo Román, F. M. (2023). Efectos de la IA en la educación superior: Beneficios y limitaciones. *Sapiens Discoveries International Journal*, 1(1), 1-14. <https://doi.org/10.71068/3f5hx495>
- Morantes Carvajal, I. C. (2023). Inteligencia artificial (ia) en la investigación científica: Sistematización y reflexiones sobre experiencias educativas. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(3), 112-137. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i3.2050>
- Otero-Agreda, O. E. (2024). Desafíos éticos, beneficios y competencias clave para implementar la inteligencia artificial en la educación superior. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(2), 1287-1313. <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/628>
- Peñafiel-Jurado, R., Márquez-Márquez, N. y Guamán-Villa, I. (2024). Inteligencia artificial en la educación: Revisión sistemática de perspectivas, beneficios y desafíos en la práctica docente. *South American Research Journal*, 4(2), 5-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14507789>
- Sanz Manzanedo, M. (2025). La IA en la enseñanza de idiomas: chatbots y formación del profesorado. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-13. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-513>

Torres, M. S. C., Quinche, E. J. F., Aguiar, A. E. N., Peralta, D. J. C., Hidalgo, L. E. C. y Moreno, J. S. E. (2025). Evaluación automatizada mediante inteligencia artificial: beneficios y limitaciones. *South Florida Journal of Development*, 6(8), e5725. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n8-042>

VanderLinde, G. y Mera Cury, T. (2024). El uso de inteligencia artificial y sus desafíos para la evaluación académica: una revisión de la literatura. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 21(41), 126-137. <https://doi.org/10.29197/cpu.v21i41.564>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Briñis-Zambrano, Armando; Quintana-Pérez, David Alberto **Software:** Santos-Guzmán, Herberth Alberto **Análisis formal:** Briñis-Zambrano, Armando; Quintana-Pérez, David Alberto **Curación de datos:** Santos-Guzmán, Herberth Alberto **Redacción-Preparación del borrador original:** Briñis-Zambrano, Armando; Quintana-Pérez, David Alberto **Redacción-Re- visión y Edición:** A Briñis-Zambrano, Armando; Quintana-Pérez, David Alberto **Visualización:** Santos-Guzmán, Herberth Alberto.

Financiación: Esta investigación recibió el financiamiento de la Universidad Evangélica de EL Salvador.

AUTOR/ES:

Armando Briñis Zambrano

Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

Doctor en Ciencias Históricas. Grado científico concedido por la Universidad de La Habana y registrado por el Consejo de Grados Científicos del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República de Cuba. Investigador a tiempo completo de la Universidad Técnica Latinoamericana de El Salvador. Catedrático e investigador de la Universidad Evangélica de El Salvador. Miembro del staff de directores de Tesis de la Universidad Internacional Iberoamericana de México. Catedrático del Doctorado de Teología de la Universidad Don Bosco de El Salvador. Catedrático de la Universidad Tecnológica de El Salvador, de la Universidad Modular Abierta de El Salvador y de la Universidad Doctor Andrés Bello de El Salvador. Miembro fundador de la Cátedra Multidisciplinaria Amílcar Cabral, de estudios de África y Medio Oriente de la Universidad de La Habana. Tiene 21 libros publicados y más de 40 artículos en revistas indexadas.

armando.brinis@uees.edu.sv

Índice H: 2

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

Research Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Armando-Brinis>

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/ArmandoBri%C3%B1is>

AD Scientific Index: <https://www.adscientificindex.com/scientist/armando-briis/4307769>

David Alberto Quintana Pérez

Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

Es Licenciado en Ciencias de la educación, Máster en Métodos y Técnicas de Investigación Social. Actualmente es egresado del Doctorado en Educación. Se desempeña como Investigador y Docente de la Universidad Tecnológica de El Salvador. Orienta la cátedra de Métodos y Técnicas de Investigación. Ha realizado investigaciones sobre temas educativos, violencia de género, niñez y adolescencia. Ha publicado 2 libros, cuenta con más de 40 artículos de opinión y más de 10 artículos científicos publicados entre revistas en formato físico y digital. Su línea de investigación es educación y género. Ha socializado resultados de investigación en congresos nacionales e internacionales.

investigaciones.facultades@uees.edu.sv

Índice H: 2

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

Google Scholar: <https://scholar.google.com/gt/citations?user=AX9GkowAAAAJ&hl=es>

Herberth Alberto Santos Guzmán

Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador.

Es un Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, que ha sido Decano y Director en educación superior con más de 7 años de experiencia. Ha liderado la virtualización, el diseño instruccional, y la gestión de portafolios de posgrado en plataformas LMS como Moodle. Su experiencia estratégica incluye la coordinación de 8 maestrías y la migración estandarizada de más de 70 asignaturas, alineando la estrategia pedagógica con métricas de calidad y eficiencia. Dirigió la virtualización de cursos propedéuticos, asignaturas de pregrado, y módulos de posgrado, impactando a cientos de estudiantes y docentes. Posee habilidades en Transformación digital, planeación estratégica y gestión de proyectos, integrando herramientas de Inteligencia Artificial (Copilot, Gemini, Claude) en procesos de innovación tecnológica. Además, ha coordinado la ejecución de más de 80 Objetos Virtuales de Aprendizaje y ha capacitado a más de 80 docentes en elaboración de contenidos pedagógicos.

investigaciones.facultades@uees.edu.sv

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