

Adopción de la inteligencia artificial en la educación. Experiencia de docentes universitarios

Adoption of artificial intelligence in education. Experience of university teachers

Chap Kau Kwan Chung¹, Carlos Rafael Riquelme Benítez¹,
Maura Aguilera Barreto², Myrna Ruiz Díaz Vega²,
Federico Nicolás Domínguez Méndez¹,
Samira Mabel Torres Galeano¹

¹ Universidad Americana, Paraguay

² Universidad del Pacífico, Paraguay

wendy505@hotmail.com , rafaelriquelmeb@outlook.com , maupy12@gmail.com ,
ruizdiazmyrna@hotmail.com , mdfn89@gmail.com , torressami03@gmail.com

RESUMEN. El objetivo general trata de determinar el tema de la aplicación de la Inteligencia Artificial en la educación desde la perspectiva de los docentes universitarios. Se basó en un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. La población consistió en 330 docentes pertenecientes a una universidad privada de Paraguay. La muestra de 178 participantes fue calculada bajo un 95% de nivel de confianza, 5% margen de error y 50% grado de heterogeneidad. La tasa de respuesta fue de 80,3% (143). Los criterios de inclusión fueron: docentes titulares, ser activos en la universidad analizada y participación voluntaria. Se utilizó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario compuesto por 17 preguntas (6 sociodemográficas, 10 cerradas y 1 abierta). El enlace del instrumento fue enviado vía email y plataforma institucional a los participantes por conveniencia en el 2023. Los resultados revelan que la pregunta P9, que aborda la posibilidad de que la IA reemplace a los docentes en la enseñanza universitaria, obtuvo la puntuación más alta ($\chi^2_{(4,1)}$), seguida por la P8, que evalúa la importancia de la formación en IA para los docentes universitarios ($\chi^2_{(4,0)}$). Se concluye que la adopción de la IA no solo implica implementar herramientas tecnológicas avanzadas, sino que también significa transformar el enfoque educativo. La colaboración entre tecnología y educadores permite repensar estrategias pedagógicas, personalizar el aprendizaje y mejorar la eficacia de la enseñanza. La aplicación de la Inteligencia Artificial en la educación universitaria, desde la óptica de los docentes, no solo redefine las metodologías de enseñanza, sino que también abre un sin fin de oportunidades para el crecimiento y la mejora continua del proceso educativo.

ABSTRACT. The general objective seeks to determine the issue of the application of Artificial Intelligence in education from the perspective of university teachers. It was based on a quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive approach. The population consisted of 330 teachers belonging to a private university in Paraguay. The sample of 178 participants was calculated under a 95% confidence level, 5% margin of error and 50% degree of heterogeneity. The response rate was 80.3% (143). The inclusion criteria were tenured professors, being active in the analysed university and voluntary participation. The survey technique was used by means of a questionnaire composed of 17 questions (6 sociodemographic, 10 closed and 1 open). The link of the instrument was sent via email and institutional platform to the participants for convenience in 2023. The results reveal that question Q9, which addresses the possibility of AI replacing teachers in university teaching, scored the highest ($\chi^2_{(4,1)}$), followed by Q8, which assesses the importance of AI training for university teachers ($\chi^2_{(4,0)}$). It is concluded that the adoption of AI not only implies implementing advanced technological tools, but also means transforming the educational approach. The collaboration between technology and educators allows rethinking pedagogical strategies, personalizing learning and improving teaching effectiveness. the application of Artificial Intelligence in university education, from the point of view of teachers, not only redefines teaching methodologies, but also opens endless opportunities for growth and continuous improvement of the educational process.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia artificial, Docentes universitarios, Sector educativo.

KEYWORDS: Artificial intelligence, University teachers, Educational sector.

1. Introducción

La tecnología ha sido un motor clave en la transformación de diversas áreas de la sociedad, desde la economía hasta la educación, pasando por la medicina y las comunicaciones. Es fundamental para el progreso económico y social, impulsando la innovación, mejorando la eficiencia y conectividad, y abriendo nuevas posibilidades en casi todos los aspectos de la vida humana. La misma, ha logrado enormes avances en las últimas décadas, cambiando vertiginosamente la forma en la que se encara la cotidianidad, sino también la manera en la que se trabaja y se comunican las personas. El rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología ha resultado en una mejora continua del estado de la ciencia y la tecnología en todos los aspectos de la sociedad y la educación no se encuentra exenta a ese proceso de desarrollo (Ocaña-Fernández et al., 2019). Dentro de los procesos de automatización que se han intentado a lo largo de la historia, se hace una referencia principal y características a la Inteligencia Artificial (IA). Por lo tanto, cuando se habla de inteligencia artificial, se hace alusión a sistemas informáticos y programas que son capaces de detectar su entorno, analiza, pensar, aprender y tomar decisiones basándose en información y objetivos recibidos mediante el desarrollo de algoritmos y sistemas informáticos particulares. En este contexto la experiencia de los docentes universitarios en la utilización de la inteligencia artificial en un contexto educativo es relevante para crear la base del conocimiento que ayude a otros docentes a mejorar su aplicación.

2. Revisión de la literatura

La IA se refiere a cualquier tecnología que permita a las computadoras imitar las habilidades humanas Azure (s.f.); Russell y Norvig (2004); Hernández (2022).

Cabe señalar que la idea de la IA no se trata de algo precisamente nuevo desde sus orígenes. La idea general sobre la cual existe y trabaja, aplica a generalidades que ya se observan desde hace ya un tiempo considerable. Esta tecnología existe desde hace miles de años, desde que el hombre descubrió por primera vez que tiene la capacidad de pensar; comenzó a preguntarse cómo funciona su mente y concluyó que la inteligencia artificial existe. Entonces, la idea de que un ser inteligente cree otro ser inteligente es tan remota como la conciencia humana, si bien es cierto que la formalización de la inteligencia artificial como un campo de estudio específico surgió en el siglo XX. La gente lleva años conviviendo con sistemas de inteligencia artificial sin darse cuenta Saavedra (2016) desde los primitivos sistemas de control de temperatura en aires acondicionados o calentadores de agua hasta los actuales robots que actualizan los buscadores web Lanz Veitia (2018). Para Badaró et al. (2013) la IA busca simular las capacidades cognitivas y de aprendizaje del cerebro humano mediante sistemas informáticos y algoritmos.

La IA es un gran tema en sí mismo. Es vanguardista y el rápido desarrollo de esta en el campo de la educación, tiene un impacto significativo en el aprendizaje y la enseñanza. Proporciona amplias oportunidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, así como para optimizar la gestión de las instituciones. Desde la posición de Vinader Segura y Abuín Vences (2014), un nuevo modelo social requiere un nuevo modelo de aprendizaje. El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza, ha abierto nuevos horizontes para profesores y estudiantes. Aunque la IA ofrece oportunidades emocionantes abriendo puertas innumerables para desarrollos relevantes, es importante abordar desafíos actuales que vienen estando presentes desde hace mucho tiempo, como la brecha digital, asegurar la calidad del contenido disponible en línea y abordar las preocupaciones éticas y de privacidad y uso; que deben considerarse cuidadosamente Vera (2023). La adaptación constante y la formulación de estrategias resultan más que esenciales para utilizar plenamente las TIC de manera tal que se puedan crear nuevos modelos de aprendizaje que satisfagan las necesidades de la sociedad actual Vera-Millalén (2018). En consideración a sus múltiples beneficios, la tecnología también plantea desafíos significativos, como la privacidad de los datos, la ciberseguridad, y hasta implicaciones éticas en la utilización. Estos desafíos requieren una análisis y hasta regulación adecuada y un enfoque ético en el desarrollo y la implementación de tecnologías en todos los rubros, pero muy significativamente, en la producción de tareas, trabajos originales, de investigación.

Abordar estos desafíos puede requerir trabajo conjunto y minucioso, entre las instituciones educativas y el



gobierno como programas de alfabetización y ciudadanía digital, subvenciones para dispositivos y conectividad, desarrollo de plataformas educativas accesibles y el acceso equitativo a la educación basada en la tecnología. Todo estos elementos resultan esenciales para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de beneficiarse de las oportunidades que la inteligencia artificial brinda a la educación superior y resulte en la utilización efectiva y creativa de dicha herramienta.

Con base en lo anterior, García et al. (2010) identificaron las siguientes tendencias significativas en la implementación de tecnología en la educación superior de 2010 a 2015: Una predisposición hacia la descentralización del conocimiento; la tecnología continúa influyendo significativamente en la forma en que se trabaja, colabora y se realizan los procesos de comunicación. La tecnología se convierte en un medio de comunicación indispensable; los docentes y las instituciones educativas están superando gradualmente sus recelos ante la tecnología. A su vez, la forma de pensar de las personas sobre el entorno de aprendizaje está experimentando grandes cambios. Se ha procedido a la importante consideración de que ya no es sólo un entorno físico y tradicional que continúa siendo relevante, sino que se transforma en TIC o entorno virtual y; se destaca la tendencia hacia el uso continuo y permanente de la nube en la educación superior.

Las tecnologías educativas innovadoras y disruptivas, especialmente aquellas que tienen como base en tecnología de IA, han demostrado y continúan demostrando, ser herramientas valiosas que se encuentran puestas para mejorar la educación inclusiva y apoyar a los estudiantes con necesidades educativas especiales Drigas y Loannidou (2013). La integración de la IA en la educación superior tiene el potencial de aportar numerosos beneficios, existen varios estudios de autores, incluyendo a Verma (2018) quien habla sobre el alcance de la IA en diversos campos y rubros, especialmente el uso de esta tecnología en la educación tiene el potencial de aportar muchos beneficios. No se ve limitado a un solo y específico campo de acción. Por su parte, el artículo de Gisbert y Esteve (2016) presenta un análisis del perfil del estudiante universitario en la era digital con las características particulares de dicho perfil. Por su parte, Parra-Sánchez (2022) analizan el potencial de las herramientas de IA en la educación superior, considerando enfoques basados en el aprendizaje personalizado y considerando las necesidades de los individuos. Siemens (2004) habla del Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. La investigación realizada por Zhai et al. (2021) presenta la aplicación de la inteligencia artificial al sector educativo y explora las posibles tendencias de investigación y desafíos de la IA en la educación y afines.

"Aprender en las organizaciones de la era digital: alternativas desde la formación y para la transformación" de Marín y Moreno (2018) aborda temas relacionados con el aprendizaje en el contexto de las organizaciones en la era digital actual, enfocándose en métodos de capacitación y estrategias de transformación. Desde la posición de Pérez (2011) se discute y especifican los aspectos cognitivos, las características de estos jóvenes y las características de esta nueva cultura para resaltar una de las cuestiones más importantes que afectan a la educación en la actualidad. Sin lugar a duda, la era digital ha influido en la percepción y el rol del docente como lo señalan Viñals y Cuenca (2016) en su artículo denominado el rol del docente en la era digital.

Otros autores han analizado las características y expectativas de la generación de estudiantes que han crecido con el acceso generalizado a la tecnología de la información, recibiendo diferentes nominaciones como, por ejemplo: Tapscott y Williams (2009) utilizan el término Generación NET para referirse a la generación nacida a principios de 1980 hasta finales de los 90. El experto en tecnología educativa Francesc Pedró ofrece reflexiones valiosas para las generaciones que crecen en la era digital. Según Pedró (2006), el término Nuevos Millennials se refiere a aquellos que crecieron y vivenciaron de primera mano en un entorno de medios digitales, con una exposición continua. Vale señalar que el término @generación puede expresar tres tendencias de cambio que intervienen en este proceso: primero, el amplio acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; en segundo lugar, la erosión del género tradicional y de las fronteras de género; y en tercer lugar, el proceso de globalización cultural Feixa (2000). En su estudio Linne (2014) afirma que existen dos generaciones de nativos digitales (ND): los jóvenes 1.0 y los adolescentes 2.0.

Considerando que la IA ha afectado y seguirá afectando nuestras vidas en diversos ámbitos de la educación universitaria, el propósito de este artículo es analizar la aplicación de la IA en la educación desde el punto de vista del profesorado universitario.

3. Metodología

La investigación se basó en un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental con corte transversal y descriptivo. La población del estudio consistió en un total de 330 docentes pertenecientes a una universidad privada de Paraguay. La muestra de 178 participantes fue calculada bajo un 95% de nivel de confianza, 5% margen de error y 50% grado de heterogeneidad. Se obtuvo una tasa de respuesta del 80,3% (143). Los criterios de inclusión fueron: docentes titulares, ser activos en la universidad analizada y participación voluntaria. Como criterios de exclusión fueron considerados los siguientes aspectos: profesores reemplazantes, funcionarios o invitados de las charlas universitarias. Se utilizó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario compuesto por 17 preguntas (6 sociodemográficas, 10 cerradas y 1 abierta). El enlace del instrumento fue enviado vía email y plataforma institucional a los participantes por conveniencia, en el 2023. La escala de Likert de 5 puntos fue aplicada para las preguntas cerradas y se empleó el Microsoft Excel v2020 para el análisis.

4. Resultados

A continuación, se presentan los datos más relevantes obtenidos en la encuesta realizada a los docentes de diferentes disciplinas.

En la tabla 1 se visualizan datos sobre características que incluyen datos demográficos y académicos. Se puede apreciar que el cuerpo docente se encuentra mayormente compuesto por docentes casados (50,3%), el rango etario predominante es de 30 a 39 (39,2%) años y la mayoría de ellos son del sexo femenino (60,1%). En cuanto a los datos académicos, 88,8% de los encuestados son docentes de grado, mayormente pertenecientes a la facultad de Ciencias Médicas (51,7%), por ende, enseñando principalmente en la carrera de Medicina (44,8%).

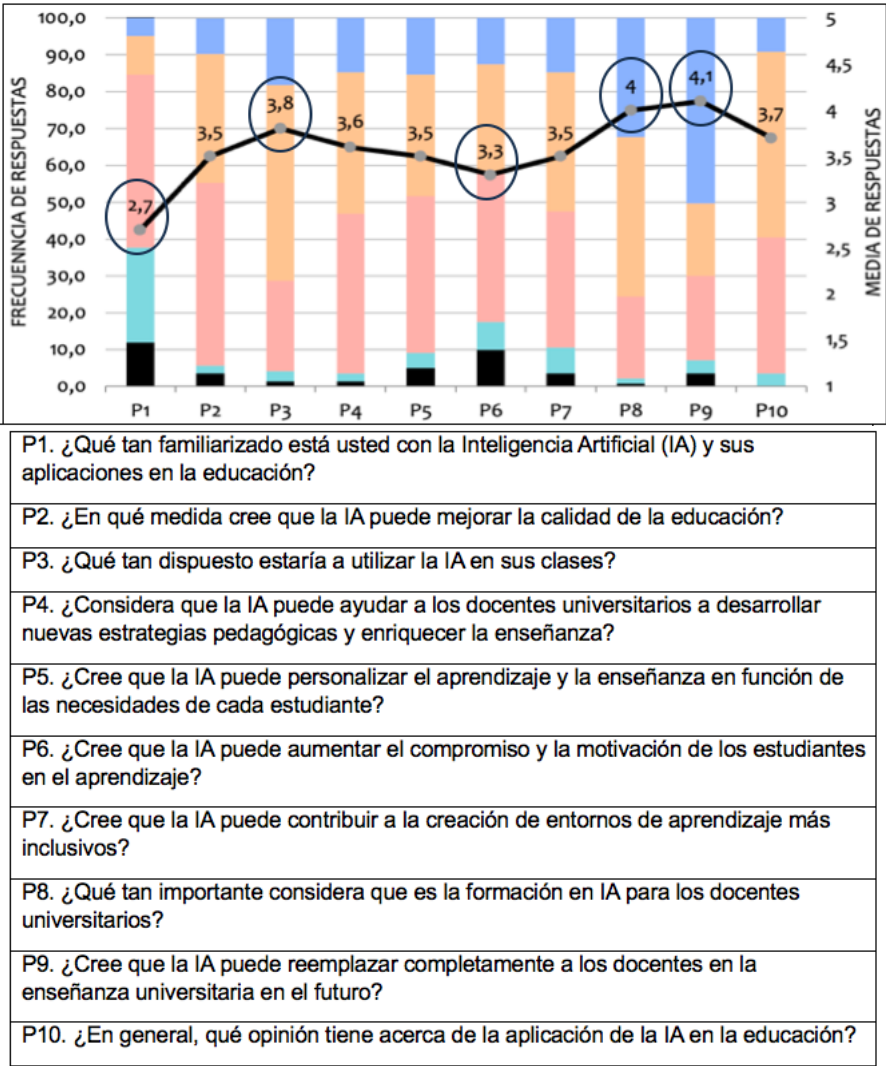
Variable	Respuesta	Frecuencia (%)
Sexo	Femenino	86 (60,1)
	Masculino	57 (39,9)
Edad	20 - 29	13 (9)
	30 - 39	56 (39,2)
	40 - 49	40 (28)
	50 - 59	24 (16,8)
	>59	10 (7)
Estado Civil	Soltero/a	55 (38,5)
	Concubinado/a	11 (7,7)
	Casado/a	72 (50,3)
	Divorciado/a	5 (3,5)
Docente	Grado	127 (88,8)
	Posgrado	16 (11,2)
Facultad	Arte y Ciencias de la Comunicación	19 (13,3)
	Ciencias Empresariales	26 (18,2)
	Ciencias Médicas	74 (51,7)
	Odontología	16 (11,2)
	Postgrado	8 (5,6)



Variable	Respuesta	Frecuencia (%)
Carrera	Administración de empresas	7 (4,9)
	Ciencias Contables y Auditoría	9 (6,3)
	Comunicación Audiovisual	10 (7)
	Marketing	10 (7)
	Diseño Gráfico	9 (6,3)
	Odontología	15 (10,5)
	Medicina	64 (44,8)
	Nutrición	10 (7)
	Otros	9(6,2)

Tabla 1. Características sociodemográficas de docentes universitarios encuestados (n=143). Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 1 muestra la media de valoración según cada pregunta administrada, reflejando la opinión de los docentes con respecto a la IA. Entre los ítems analizados, la P9 alcanzó la mayor puntuación ($\bar{X}$:4,1) seguido de P8 ($\bar{X}$:4,0) y P3 ($\bar{X}$:3,8). Asimismo, la menor puntuación correspondió a P1 ($\bar{X}$:2,7) y P6 ($\bar{X}$:3,3).



- P1. ¿Qué tan familiarizado está usted con la Inteligencia Artificial (IA) y sus aplicaciones en la educación?
- P2. ¿En qué medida cree que la IA puede mejorar la calidad de la educación?
- P3. ¿Qué tan dispuesto estaría a utilizar la IA en sus clases?
- P4. ¿Considera que la IA puede ayudar a los docentes universitarios a desarrollar nuevas estrategias pedagógicas y enriquecer la enseñanza?
- P5. ¿Cree que la IA puede personalizar el aprendizaje y la enseñanza en función de las necesidades de cada estudiante?
- P6. ¿Cree que la IA puede aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje?
- P7. ¿Cree que la IA puede contribuir a la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos?
- P8. ¿Qué tan importante considera que es la formación en IA para los docentes universitarios?
- P9. ¿Cree que la IA puede reemplazar completamente a los docentes en la enseñanza universitaria en el futuro?
- P10. ¿En general, qué opinión tiene acerca de la aplicación de la IA en la educación?

Gráfico 1. Frecuencia de respuesta de los encuestados (n=143). Fuente: Elaboración propia.



Dentro de la encuesta aplicada, también se incluyó, para obtención de datos relevantes, la siguiente pregunta abierta:

En caso de que no esté dispuesto/a a utilizar IA, ¿Cuál sería el motivo principal?

Esta pregunta arrojó varios enfoques, 62% expresó su predisposición a aprender de mayores aplicaciones educativas y de cómo adaptarlas a las diferentes materias y facultades a la que los docentes pertenecen.

“Estoy dispuesto”

“No veo porque no”

“Estoy dispuesto a utilizar la IA en mis clases”

“Ayuda en la parte investigativa, pero no tanto en el desarrollo de algunos contenidos o unidades”

“La inteligencia artificial ya convive con nosotros y es indispensable aplicarla en educación y en la formación de los futuros profesionales”

“Nuestros alumnos egresan de un sistema educativo secundario pobre y altamente deficiente en cuestiones básicas como análisis, lógica, investigación, creatividad y criterio propio...Creo que es útil y que no podemos huir a su utilización o estaríamos eligiendo el estancamiento ante los avances propios de nuestro tiempo, sin embargo, creo que sin un correcto uso y control tenderá a generar más problemas que soluciones”

Sin embargo, 38% expresaron que mantienen ciertas dudas o disconformidad en las posibles aplicaciones de la inteligencia artificial en contextos pedagógicos.

“No aplica”

“No corresponde”

“No ayuda a las habilidades y conocimientos de los alumnos ni a la utilización del razonamiento cognitivo”

“Creo que los alumnos van a depender totalmente de la IA y no usarán sus cerebros para pensar por sí mismos, no aprenderán a razonar”

5. Discusión

Cuando se habla de desarrollo educativo, resulta imperioso hablar de tecnología e innovación, ya que la misma no ha hecho nada más que facilitar procesos y mejorar el acceso a recursos y metodologías de estudio. No solo debe ser innovadora y contar con elementos vanguardistas, sino que los mismos sean sostenibles y aplicables de manera sencilla. Actualmente, con las características y demandas del mundo moderno, la educación requiere implementar estrategias que contribuyan con el proceso formativo de los individuos, y se consolide una enseñanza innovadora y productiva. Pues, la forma de proporcionar conocimientos está cambiando; y es una realidad que la implementación y el uso de IA en la educación tiene que ver con ese cambio Carbonell-García et al.(2023).

Considerando la significativa base de que los docentes consultados conocen o han escuchado sobre la IA y su utilización en contextos educativos, y se le suma el hecho de que también reconocen el aporte benéfico que produce su implementación cada vez más frecuente para la mejora de la calidad educativa, se tiene un panorama bastante positivo y favorable para dicha implementación tecnológica. En la actualidad, el auge de las IA ha implicado un cambio significativo en las metodologías de enseñanza dentro del ámbito de la educación universitaria. El objetivo principal de esta transformación es explorar y comprender el desarrollo y la implementación de las IA en el contexto de la educación universitaria, así como anticipar el enfoque futuro que representará el uso de estas tecnologías emergentes en los procesos pedagógicos para obtener una comprensión más clara y precisa del contexto actual, Aguilar et al. (2023).

En cuanto a algunos resultados más puntuales, se pudo observar que los docentes en cuestión ejercen la docencia en la facultad de Ciencias Médicas (51,74%), se encuentran mayormente poco familiarizados con la



utilización de la IA en contextos educativos, sin embargo, consideran que su implementación realiza un aporte benéfico y mejora la calidad educativa. Por su parte, el segundo grupo que incluye a docentes de la facultad de Ciencias Empresariales (18,18%), se encuentran mayormente algo familiarizados con la utilización de dicha tecnología en contextos educativos y a su vez, consideran que su implementación realiza un aporte benéfico y mejora en cierta medida la calidad educativa. Lo cual refleja apertura y predisposición a la capacitación en nuevos recursos, y al cambio y adaptación de procesos aplicados actualmente.

Así mismo, los profesionales han expresado que el uso de la tecnología colabora en el desarrollo e innovación de estrategias pedagógicas, personalización del aprendizaje según necesidades del alumnado junto con el aumento de la motivación y compromiso, y el logro de métodos más inclusivos. En la actualidad el uso de diversas tecnologías de información ha sobrepasado los límites antes no vistos, propiciando una reestructuración en base a su naturaleza. Se aprecia desde otra perspectiva lo que se puede no solo lograr en términos educativos, sino mejorar y generar una experiencia que deje una marca en el cómo un alumno aprende algo. En la educación las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desarrollan una intervención de tal manera que forman parte de las herramientas que se usan dentro de la cátedra en sí. Las tecnologías de información como han trascendido hacia sistemas de mayor complejidad Presa & Zavala-Ramírez (2023).

Acompañando a lo anterior, existe una consideración positiva y bastante importante por parte de los académicos expresando su actitud positiva al recibir formación y capacitación en el área, coincidiendo nuevamente con puntos positivos reflejados anteriormente. Antes del rechazo a dicha tecnología, se encuentran abiertos al aprendizaje y están totalmente alejados de creer que su labor se vea en peligro de ser sustituida por dicha tecnología. Temesio (2022) sostiene que existe la creencia de que las TIC eliminan puestos de trabajo, aunque esto no es necesariamente así, ya que en muchos procesos de automatización también hay creación de nuevos empleos que constituyen una fuente de oportunidad laboral de mayor especialización.

Otro dato relevantes muestras que los docentes en cuestión ejercen la docencia en la facultad de Ciencias Médicas (51,74%), considera bastante importante y consideran que la inteligencia artificial puede reemplazar muy poco a la labor docente. Por su parte, el segundo grupo que incluye a docentes de la facultad de Ciencias Empresariales (18,18%), también considera bastante importante formarse en uso y aplicación de IA y no consideran como una posibilidad, el reemplazo de dicha tecnología a la labor docente.

Muchos de los docentes encuestados tienen dudas no solo por desconocer como aplicar y adecuar correctamente, el uso de la inteligencia artificial a su contenido, a sus clases y a sus alumnos; sino que también existe cierta incertidumbre sobre ciertos efectos negativos potenciales que podrían aparecer por el camino. Ante nuevas implementaciones y procesos disruptivos pero positivos, siempre existirán dudas y cuestionamientos iniciales sobre todas las aristas que se encuentran en juego, sobre todo si de tecnología se trata. Existe preocupación por el efecto potencial de la IA sobre el conocimiento y la capacidad humana. Algunos autores expresan que, si los estudiantes comienzan a usar por ejemplo ChatGPT, estarán subcontratando no solo su escritura, sino su pensamiento. Existen profesores que describen el ChatGPT como creador de texto inteligente en respuesta a las indicaciones del usuario, incluidas las tareas y las preguntas de estilo de examen Vega et al. (2019).

6. Conclusiones

La integración de la IA en la educación universitaria representa un punto de inflexión trascendental en la enseñanza y el aprendizaje. Por todas sus implicancias, no es extraño que se encuentre en un punto de valoración entre un antes y un después en ambientes pedagógicos. Desde la perspectiva de los docentes universitarios, la adopción de la IA no solo implica la implementación de herramientas tecnológicas avanzadas, sino que también conlleva una transformación en el paradigma educativo y de años de hábitos de enseñanza y estudio tradicionales. La colaboración entre la tecnología y los profesionales de la educación ofrece un espacio para repensar estrategias pedagógicas, fomentar la personalización del aprendizaje y potenciar la

eficacia de la enseñanza, desde una modalidad nunca vista ni implementada.

Los docentes universitarios juegan un papel crucial en la integración exitosa de la IA en el aula. Su participación en la selección, diseño y aplicación de herramientas basadas en IA es fundamental para garantizar que estas tecnologías se alineen con los objetivos educativos y las necesidades de cada uno de los grupos de estudiantes, con sus singularidades y necesidades más prioritarias. Además, la formación continua y el desarrollo profesional son aspectos esenciales para capacitar a los docentes en el uso efectivo de dicha tecnología, permitiéndoles aprovechar al máximo su potencial transformador y mostrando todo el abanico de variables que pueden enriquecer cualquier contenido.

En la investigación, no solo se refleja el potencial de dicha herramienta, sino que se ha observado que los docentes no consideran que su labor vaya a ser reemplazada por tecnologías cada vez más modernas. No existe un rechazo ni una valoración negativa desde el lado del rechazo. Los docentes universitarios, al trabajar en colaboración con desarrolladores de IA, deben garantizar la ética y la responsabilidad en el uso de estos sistemas, manteniendo siempre el foco en el desarrollo integral de los estudiantes. Si bien los profesores encuestados han expresado sus opiniones en cuanto a cómo esta tecnología puede ayudar a los docentes universitarios a desarrollar nuevas estrategias pedagógicas y enriquecer la enseñanza, puede personalizar el aprendizaje y la enseñanza en función de las necesidades de cada estudiante, es perfectamente posible y puede aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje, y por consecuencia, puede contribuir a la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos, un aspecto que ya no puede dejarse pasar por alto en dichos entornos. A pesar de la valoración dada sobre cada punto, la predisposición de la mayoría corresponde a una actitud abierta y positiva, a la capacitación en habilidades entorno al uso de Inteligencia Artificial para labores áulicas.

En definitiva, la aplicación de la Inteligencia Artificial en la educación universitaria, desde la óptica de los docentes, no solo redefine las metodologías de enseñanza, sino que también abre un sin fin de oportunidades para el crecimiento y la mejora continua del proceso educativo. Su adopción estratégica y ética fortalece el rol del docente como guía y facilitador del aprendizaje, promoviendo una educación más inclusiva, personalizada y adaptada a las demandas de un mundo en constante cambio, en términos general y tecnológicos.

Financiación

Esta investigación no recibió financiación externa.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Kwan Chung, C. K.; Riquelme Benítez, C. R.; Aguilera Barreto, M.; Ruiz Díaz Vega, M.; Domínguez Méndez, F. N.; Torres Galeano, S. M. (2024). Adopción de la inteligencia artificial en la educación. Experiencia de docentes universitarios. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 4(2), 7-15. <https://doi.org/10.54988/cg.2024.2.1592>

Referencias

- Aguilar, G. M. F.; Gavilanes, D. C. A.; Freire, E. M. A.; Quincha, M. L. (2023). Inteligencia Artificial y la Educación Universitaria: Una revisión sistemática. *Revista Magazine De Las Ciencias*, 8(1), 109-131. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935>.
- Azure (s.f.). ¿Qué es la inteligencia artificial?. Diccionario de informática en la nube de Microsoft Azure. (<https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence#autom%C3%B3viles-sin-conductor>).
- Badaró, S.; Ibañez, L.; Agüero, M. (2013). Sistemas expertos: fundamentos, metodologías y aplicaciones. *Ciencia y tecnología*, 13, 349-364. <http://dx.doi.org/10.18682/cyt.v1i13.122>.
- Carbonell-García, C. E.; Burgos-Goicochea, S.; Calderón-De-Los-Ríos, D. O.; Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *Epísteme Koinonía*, 6(12), 152-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>.

Kwan Chung, C. K.; Riquelme Benítez, C. R.; Aguilera Barreto, M.; Ruiz Díaz Vega, M.; Domínguez Méndez, F. N.; Torres Galeano, S. M. (2024). Adopción de la inteligencia artificial en la educación. Experiencia de docentes universitarios. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 4(2), 7-15. <https://doi.org/10.54988/cg.2024.2.1592>



- Drigas, A. S.; Ioannidou, R. E. (2013). Una revisión sobre la inteligencia artificial en la educación especial. Investigación sobre sistemas de información, aprendizaje electrónico y gestión del conocimiento. Cuarta Cumbre Mundial sobre la Sociedad del Conocimiento, 4, 385-391.
- Feixa, C. (2000). Generación @ la Juventud en la Era Digital. *Nómadas*, (13), 75-91. (<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105115264007>).
- García, I.; Peña-López, I.; Johnson, L.; Smith, R.; Levine, A.; Haywood, K. (2010). Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010. Austin, Texas: The New Media Consortium. (https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/2661/6/NMC_HorizonReport_IB_2010_def.pdf).
- Gisbert, M.; Esteve, F. (2016). Digital Leaners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, (7), 48-59. (<http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359/3423>).
- Hernández, J. P. (2022). Inteligencia artificial: qué aporta y qué cambia en el mundo del trabajo. (<https://blogs.iadb.org/trabajo/es/inteligencia-artificial-que-aporta-y-que-cambia-en-el-mundo-del-trabajo/>).
- Lanz Veitia, L. M. (2018). ¿Qué es la inteligencia artificial en la informática?. (<https://openwebinars.net/blog/que-es-la-inteligencia-artificial-en-la-informatica/>).
- Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 37, 203-221.
- Marín, J. M.; Moreno, J. L. M. (2018). Aprender en las organizaciones de la era digital: alternativas desde la formación y para la transformación. Editorial UOC.
- Ocaña-Fernández, Y.; Valenzuela-Fernández, L. A.; Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr.2019.v7n2.274>.
- Parra-Sánchez, J. S. (2022). Potencialidades de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Un enfoque desde la personalización. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 19-27.
- Pedro, F. (2006). Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza. (<https://publications.iadb.org/es/publicacion/13521/aprender-en-el-nuevo-milenio-un-desafio-nuestra-vision-de-las-tecnologias-y-la>).
- Pérez, T. A. (2011). El aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Diálogos Educativos. REDE*, 11(21), 3-22.
- Presa, S. H.; Zavala-Ramírez, J. R. (2023). La Inteligencia Artificial y el Contexto de la Docencia en México. *Revista Docentes 2.0*, 16(1), 49-56. <https://doi.org/10.37843/rtded.v16i1.336>.
- Rusell, S. J.; Norvig, P. (2004). Inteligencia artificial. Un enfoque moderno. (2da ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Saavedra, B. (2016). Inteligencia Estratégica en un mundo globalizado en Latinoamérica: Retos y desafíos en el siglo XXI. *Revista Política y Seguridad Pública*, 5(2), 75-105. <https://doi.org/10.5377/rps.v5i2.2326>.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. (<http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>).
- Tapscott, D.; Williams, A. D. (2009). *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*. Portfolio Trade.
- Temesio, S. (2022). Reflexiones sobre la inteligencia artificial y la bibliotecología. *Palabra Clave [La Plata]*, 11(2), e159. <https://doi.org/10.24215>.
- Vega, J.; Borja, E.; Ramírez, P. (2019). ChatGPT e inteligencia artificial: ¿obstáculo o ventaja para la educación médica superior?. *Educación Médica Superior*, 37(2). (http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412023000200013&script=sci_arttext&tlng=en).
- Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*, 3(1), 5-10. (<https://eric.ed.gov/?id=ED604401>).
- Vera-Millalén, F. (2018). Tecnología digital para la inclusión social: Experiencia en la Universidad de Aconcagua. *IKASNAR*, 2018, 43-53. (<https://rediiie.cl/wp-content/uploads/UCPDF201218-43-53.pdf>).
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. (<https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>).
- Vinader Segura, R.; Abuín Vences, N. (2014). Nuevos modelos educativos: los MOOCs como paradigma de la formación online. *Historia y Comunicación Social*, 18, 801-814. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44278.
- Zhai, X.; Chu, X.; Chai, C. S.; Jong, M. S. Y.; Istenic, A.; Spector, M.; Liu, J. B.; Yuan, J.; Li, Y. (2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. *Complexity*, 1-18. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>.