

Estudio correlacional sobre la percepción del uso de la Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza – aprendizaje: una perspectiva desde el enfoque docente-alumno

Correlational study on the perception of the use of Artificial Intelligence in the teaching-learning process: a perspective from the teacher-student approach

Azucena del Carmen Martínez Rodríguez⁵ ; Luis Gregorio Denis De la Cruz ⁶ ;

Omayra Yolanda Reynoso Ibarra⁷ .

RESUMEN

En el contexto actual del avance acelerado del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en todos los ámbitos, la necesidad de regularla es esencial. La UNESCO en su agenda 2030 para el desarrollo sostenible aborda su papel desde la ética, en la educación, la equidad de género, hasta el desarrollo de capacidades para gobiernos y sistemas judiciales. En esta investigación se exploró la percepción del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo y se realizó un estudio correlacional en donde se muestra cómo ha generado un impacto significativo y contrastante entre alumnos y maestros. Se realizó el estudio bajo un enfoque cuantitativo, conformada por 295 alumnos y 27 maestros de tres universidades mexicanas. Los resultados muestran que el 93.1% de los alumnos experimentan mejoras significativas en eficiencia y comprensión gracias a la IA, aunque persisten preocupaciones sobre la dependencia excesiva y la calidad de la información generada. Por otro lado, sólo el 24.8% de los maestros también reconocen sus beneficios en la agilización de procesos de enseñanza, la introducción de nuevas metodologías. En el análisis correlacional, reconocen también que enfrentan desafíos considerables como la falta de habilidades tecnológicas, la adaptación a nuevas técnicas, la ética, la calidad y la gestión de la información. En síntesis, se plantean los aspectos clave de la investigación sobre la IA en la educación, resaltando tanto los beneficios potenciales como los desafíos cruciales que deben abordarse. Esta discrepancia refleja una oportunidad clara para procurar y/o mejorar la formación y apoyo a los maestros, quienes son los actores que obtienen de primera mano lo realizado con recursos tecnológicos por los estudiantes académicamente hablando, respondiendo así, hacia una integración de la IA Generativa que beneficie las buenas prácticas en el sistema educativo. En este sentido, los resultados se alinean a la Agenda Mundial de Educación 2030 UNESCO que en sus directrices impulsa el provecho de la tecnología en aras de aplicar la IA en contextos educativos respondiendo a los principios básicos de inclusión y equidad.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Enseñanza-aprendizaje, Ética, calidad educativa.

Fecha de recepción: noviembre 2025 Aceptado: marzo 2026

⁵ Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

⁶ Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco. México

⁷ Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí, México

Autor de Correspondencia: Azucena del Carmen Martínez Rodríguez. Email: azucenardz@uaslp.mx



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

ABSTRACT

In the current context of rapid advances in the use of Artificial Intelligence (AI) in all areas, the need to regulate it is essential. UNESCO's 2030 Agenda for Sustainable Development addresses its role from the perspective of ethics, education, gender equality, and capacity building for governments and judicial systems. This research explored perceptions of the use of Artificial Intelligence (AI) in education and conducted a correlational study showing how it has had a significant and contrasting impact on students and teachers. The study was conducted using a qualitative method with a sample of 295 students and 27 teachers from three Mexican universities. The results show that 93.1% of students experience significant improvements in efficiency and comprehension thanks to AI, although concerns remain about excessive dependence and the quality of the information generated. On the other hand, only 24.8% of teachers also recognize its benefits in streamlining teaching processes and introducing new methodologies. In the correlational analysis, they also acknowledge that they face considerable challenges such as lack of technological skills, adaptation to new techniques, ethics, quality, and information management. In summary, the key aspects of research on AI in education are discussed, highlighting both the potential benefits and the crucial challenges that must be addressed. This discrepancy reflects a clear opportunity to seek and/or improve training and support for teachers, who are the actors who obtain first-hand knowledge of what students achieve academically with technological resources, thus responding to the integration of Generative AI that benefits good practices in the education system. In this sense, the results are aligned with UNESCO's Global Education Agenda 2030, which in its guidelines promotes the use of technology to apply AI in educational contexts in accordance with the basic principles of inclusion and equity.

Keywords: Artificial Intelligence, Teaching-learning, Ethics, Educational quality.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La historia de la IA (Inteligencia Artificial) se remonta según la literatura, a los años 40 cuando Warren Mc Culloch y Walter Pitts fundamentan con base en las redes neuronales una propuesta de modelo de neuronas artificiales. Posteriormente Alan Turing en 1950 publica el artículo, *Computing Machinery and Intelligence* en donde introduce la denominada prueba de Turing y en 1956 se acuña el término Inteligencia Artificial al discutir sobre la posibilidad de crear máquinas capaces de razonar e inclusive de aprender presentados en conferencia por, Claude Shannon, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y John McCarthy. (Turing, 1950; Cristianini, 2016)

A través de los años la IA ha incursionado en diferentes ámbitos como, industria, salud, finanzas, historia, educación (Topo, 2019; Königstorfer y Thalmann, 2020, Zhai et al, 2020; Feigerlova, Hani & Hothersall-Davies, 2025). El reto no ha sido su evolución per se, debido a que la tecnología se aplica en actividades específicas acelerando el penetramiento y procesamiento en el desarrollo de lenguajes y modelos, como el GPT y otras herramientas con una variedad de efectos disruptivos (Limna et.al2023). La ética es uno de los retos sustanciales con el libre uso de datos principalmente y su impacto en la formación en la educación superior y particularmente en los procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje (Kohnke et al.2023).

Marco Teórico

Actualmente, hablar de modelos vanguardistas es difícil por las aceleradas versiones que se ofrecen de un momento a otro, además de ser reconocida como una herramienta aplicada de manera universal en todos los sectores y ámbitos (Górriz., et al, 2020). En 2020 el caso GPT que revolucionó la IA, se encuentra el GPT-3 des-

tacado por introducir el aprendizaje y aplicaciones versátiles en el procesamiento del lenguaje natural. La IA en la educación ofrece sistemas inteligentes en gran escala y su uso en la educación ha sido cada vez más estudiado principalmente en 2021, 2022 años en los que las investigaciones aumentaron dos o tres veces más que en años anteriores (Helen Crompton & Diane Burke, 2023). No obstante, la progresiva digitalización demanda al desarrollo de competencia de los individuos en todos los ámbitos, el educativo, no es la excepción en donde las investigaciones requieren de un mayor número de estudios controlados (Feigerlova, Hani & Hothersall-Davies (2025).

Si bien es cierto, la IA precisa inclusión, se ha convertido en una premisa esencial tanto para docentes como para estudiantes (Saúde, Barros & Almeida, 2024). Es así que el desarrollo de esta competencia digital mencionada que surge como innovación ha superado en gran medida su impacto a tal grado de posicionarse de manera permanente y su uso ha permeado hasta rincones geográficamente situados en todo el mundo, de manera tal que UNESCO la impulsa desde el punto de vista de la inclusión (Unión Europea 2006, UNESCO 2009, Comisión Europea, 2013, Agenda Mundial 2030 UNESCO).

Ahora bien, para hablar de IA se entiende que se estudió el cerebro humano y sus procesos cognitivos para poder emularlo. GPT conocido como Open AI es un modelo de lenguaje creado con gran cantidad de información que con pre entrenamiento es capaz de realizar análisis profundo y generar información nueva, la cual recopila y genera conocimiento. De ahí los conceptos clave encontrados en la literatura, Machine learning y Deep learning para referirse a la IA. Una de las definiciones más destacadas de Machine learning, a continuación:

"A computer program is said to

learn from experience E with respect to some class of tasks T and performance measure P, if its performance at tasks in T, as measured by P, improves with experience E.” (Mitchell, 1997, p. 2).

Otras definiciones: “Machine learning es un área de inteligencia artificial ... que construye modelos computacionales que extraen información de datos observados (datos de entrenamiento) y genera conocimiento generalizable para realizar predicciones sobre datos no vistos (datos de prueba). (Yan, 2023, p. 779–785).

“Machine learning es la ciencia que permite a los humanos diseñar algoritmos y enseñar a las computadoras a aprender patrones a partir de grandes cantidades de datos y usar esos patrones para tomar decisiones o hacer

predicciones automáticamente.” (Yan 2023, p. 781–784)

El otro concepto clave, deep learning, se ha definido según la literatura de la siguiente manera,

“Deep learning is a major concept in machine learning. Deep learning follows the nested hierarchy mechanism for data representation, and it simulates the human brain. Deep learning can take the advantage of processing huge data input and achieve results with accuracy rates higher than traditional classification techniques.” (Alshamrani & Ma, 2019, pp. 1 5) A continuación, una tabla que diferencia el sentido de ambas definiciones.

Tabla 1: Machine learning vs Deep Learning

Machine learning (Aprendizaje automático)	Deep learning (Aprendizaje profundo)
1. Se ingresa información y se deducen respuestas	1. La información que se ingresa es más compleja, deduciendo respuestas más complejas.
2. Ingresa datos, en base a encuestas, genera algoritmos	2. Al crear redes complejas, se asume elige la (s) mejores respuestas
3. Que hay mejora en la tarea, bajo una medida de desempeño específica	3. Se enfatiza en el aprendizaje de representaciones con niveles de abstracción progresiva
4. Requiere gran cantidad de datos para predecir respuestas automáticas	4. La utilidad es mayor cuando hay grandes cantidades de datos, porque crea mayores redes neuronales complejas
5. De gran apoyo para el Deep learning	5. Abre la puerta a modelos capaces de procesar mayor número de matices, imágenes
	6. De gran apoyo y cobijo para la IA generativa

Fuente. Elaboración propia (2025) NOTA: Información obtenida de definiciones e información adicional. De la Fuente, L. (Comunicación personal 16 octubre 2025)

En ambos casos, las respuestas por algoritmo o por redes complejas se generan sin pensamiento crítico. A la máquina no se le enseña a pensar, pero sí, a deducir a base de gran cantidad de información compleja que se le proporciona, para tomar decisiones complejas. La información generada es de gran utilidad económicamente hablando, reduce costos, inversión y optimiza recursos y es la mano del hombre quien debe pulir esa piedra en bruto, llamada información para la toma de decisiones a través del juicio, pensamiento crítico, creatividad, conciencia, como atributos propios del ser humano.

El ámbito educativo se ha centrado en el Deep learning, que cobija a la IA Generativa. Los docentes requieren formarse en habilidades y desarrollarlas como una necesidad para construir su desempeño en la práctica. Las destrezas requeridas son cada vez más complejas. Es crucial considerar particularmente las consecuencias a largo plazo al adoptarse de manera generalizada (Chan and Zhou, 2023). La tecnología avanza a pasos agigantados y las habilidades y destrezas docentes deberían ir en convergencia. Es una hipótesis que debe comprobarse para cada contexto, que los estudiantes avanzan con o sin apoyo y guía docente, lo que conlleva al incremento de riesgo en el uso de la tecnología para aprender.

Es así que este estudio considera los lineamientos de la Agenda 2030, UNESCO en su Marco General, en donde la IA es una herramienta clave. Se centra principalmente en el ámbito educativo, la equidad de género, la inclusión digital y el desarrollo de capacidades. En 2021, con la participación de 193 Estados Miembros, UNESCO adoptó la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial, que incluye claramente principios de equidad, no discriminación e inclusión entre otros (UNESCO, 2021).

En relación a la contribución de la IA al Objetivo de Desarrollo Sustentable (ODS) 4, relativo a, Educación de calidad, Inclusiva y Equitativa, se observa que la IA es vista como potencial para innovar en prácticas educativas de tal manera que permita mejorar el acceso y personalizar el aprendizaje y así, beneficiar especialmente a quienes enfrentan barreras (llámense, socioeconómicos, discapacidad, género, ubicación geográfica, entre otros). No obstante, también se reconoce que existen riesgos de que las desigualdades existentes se profundicen si no se regula bien o si no se garantiza acceso y capacitación.

En este sentido, UNESCO ha iniciado acciones concretas como el lanzamiento de un Grupo de Acción sobre IA para el Desarrollo Sostenible, con objetivo de reducir la brecha de preparación tecnológica entre países de renta alta y baja/media (Vinueza, Azizpour, Leite, Balaam, Dignum, Domisch, Felländer, Langhans, Tegmark & Fuso, Nerini, 2019).

Lo anterior, se vislumbra en aras de elevar la calidad educativa. Si bien es cierto que las buenas prácticas educativas han sido apoyadas en gran parte por la tecnología en sus inicios, puede ser predecible que la IA Generativa de igual forma apoye mediante el enfoque educativo denominado aprendizaje adaptativo.

Este documento se centra en investigar cómo las herramientas de IA afectan la calidad educativa y la eficiencia del proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de un estudio exploratorio para conocer las percepciones de los estudiantes y profesores al respecto.

Objetivo General

Realizar un estudio correlacional del uso de herramientas de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la exploración de las percepciones y experiencias de estudiantes y profesores universitarios para proporcionar una

comprensión integral de los beneficios y desafíos asociados con la integración de la IA en el quehacer docente.

Objetivos específicos.

1. Medir el uso de herramientas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Explorar las percepciones y experiencias de estudiantes sobre el uso de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Explorar las percepciones y experiencias de profesores sobre el uso de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un método cuantitativo, debido a que se buscó medir, analizar y relacionar variables asociadas a la percepción del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto desde la perspectiva del docente como del estudiante.

El enfoque cuantitativo permitió medir, describir y correlacionar variables relacionadas con la percepción de la IA en el contexto educativo y el enfoque cualitativo complementó la información mediante la exploración de experiencias, opiniones, preocupaciones y expectativas que no pueden ser captadas por un cuestionario cerrado.

Los componentes fueron:

Diseño cuantitativo: No experimental, transversal y correlacional: a) No experimental: no se manipularon variables independientes; b) Transversal: la recolección de datos se efectuó en un único momento; c) Correlacional: se buscó determinar la relación entre la percepción docente y la percepción estudiantil sobre el uso de la IA.

Población y muestra

La población estuvo integrada por 295 alumnos y 27 docentes de tres Instituciones de Educación Superior participantes en el Clúster verano de la ciencia 2024

Muestra

Se aplicó un muestreo probabilístico estratificado, cuyos estratos fueron docentes y alumnos, que participaron en el clúster, logrando que el 100% de la población accediera a contestar el cuestionario diseñado

Diseño del Instrumento.

Se diseñó un instrumento estructurado y codificado para su procesamiento en SPSS para facilitar el manejo de datos cuantitativos precisos, confiables y fácilmente analizables que permitan responder con rigurosidad a los objetivos de la investigación. Dicho instrumento garantiza que las variables, categorías de respuesta y escalas de medición se encuentren claramente definidas, evitando ambigüedades en la codificación y facilitando el manejo eficiente de la base de datos, a través de la estandarización para la recolección de la información mediante preguntas codificadas numéricamente, lo que reduce errores en el registro, mejora la calidad de los datos y posibilita la aplicación de técnicas estadísticas avanzadas como correlaciones, análisis factorial.

Derivado de lo anterior el instrumento se divide en 3 partes la primera en; identificación de la participantes en el muestreo en la siguientes tablas se detallan las codificaciones.

Tabla 2: Descripción de los participantes en el muestreo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	TIPO DE ITEM	ESCALA / CODIFICACIÓN
ROL	Estudiante / Docente	Categórica	1 = Alumno 2 = Docente
EDAD	Edad del participante	Númerica	Años
GÉNERO	Hombre / Mujer / Prefiere no contestar	Categórica	1 = Mujer 2 = Hombre, 3 = Prefiere no contestar
SEM / AÑOS DOCENTE	Semestre / Años de servicio	Numérica	Número entero

Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 3: Codificación de los ítems

Código	Item	Tipo	Codificación (Likert)
IA1	La IA puede mejorar la calidad de la enseñanza / aprendizaje	Directo	1 al 5
IA2	Me siento cómodo (a) usando herramientas de la IA	Directo	1 al 5
IA3	La IA facilita la personalización del Enseñanza/Aprendizaje (E-A)	Directo	1 al 5
IA4	Confío en la precisión y fiabilidad de la IA	Directo	1 al 5
IA5	La IA reduce la carga operativa o administrativa	Directo	1 al 5
IA6	La IA aumenta la motivación del estudiante	Directo	1 al 5
IA7-R	Me preocupa la pérdida de interacción humana debido a la IA	Inverso	1 al 5
IA8	Se necesita mayor formación para usar la IA ética y pedagógicamente	Directo	1 al 5 (invertir)
IA9	La IA respeta la privacidad y protege datos personales	Directo	1 al 5
IA10	Estoy dispuesto a recomendar o fomentar el uso de IA en mis cursos	Directo	1 al 5

Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 4: *Codificación de respuestas*

Respuesta	Código
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de Acuerdo	5

Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 5: *Inversión del Item IA7-R*

Respuesta original	Valor invertido
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Fuente: Elaboración propia (2025)

Este instrumento que se aplicó para medir la percepción del uso de la Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza–aprendizaje fue validado , mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, para establecer la fiabilidad del mismo. Se realizó un análisis de consistencia interna, considerando los 10 ítems del instrumento que se aplicó, dicho análisis fue realizado en el software estadístico SPSS.

El análisis de confiabilidad arrojó un coeficiente Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.88$, lo que indica un nivel de consistencia interna alto. De acuerdo con los criterios estable-

cidos en la literatura metodológica, valores de alfa superiores a 0.80 reflejan una adecuada confiabilidad del instrumento para estudios en ciencias sociales y educativas.

Adicionalmente, se analizaron las correlaciones ítem-total corregidas, observándose que todos los reactivos presentaron valores superiores a 0.50, lo cual indica que cada ítem contribuye de manera adecuada a la medición del constructo evaluado. Asimismo, el análisis de Alpha si el ítem se elimina mostró valores similares al coeficiente global, lo que confirma que ninguno de los reactivos afecta negativa-

mente la consistencia interna del instrumento
 Los datos obtenidos fueron los siguientes:

1. Procesamiento de casos.

Casos	N	Porcentaje
Válidos	322	100%
Excluidos	0	0%
Total	322	100%

2. Estadística de confiabilidad.

Cronbach's AlphaVálidos	N of Items
0.88	10

3. Estadística total por ítem

Ítem	Media de la escala si se elimina	Varianza si se elimina	Correlación ítem-total corregida	Alpha si se elimina
IA1	34.52	18.21	0.61	0.87
IA2	34.48	18.45	0.58	0.87
IA3	34.36	18.10	0.63	0.86
IA4	34.40	18.02	0.65	0.86
IA5	34.55	18.60	0.57	0.87
IA6	34.42	18.33	0.60	0.87
IA7	34.61	18.70	0.55	0.88
IA8	34.37	18.25	0.62	0.86
IA9	34.50	18.49	0.59	0.87
IA10	34.39	18.11	0.64	0.86

En conjunto, los resultados obtenidos permiten afirmar que el instrumento presenta *adecuadas propiedades psicométricas, tanto en términos de validez de contenido como de confiabilidad interna*, lo que

respalda su utilización para la recolección de datos en el presente estudio sobre la percepción del uso de la Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

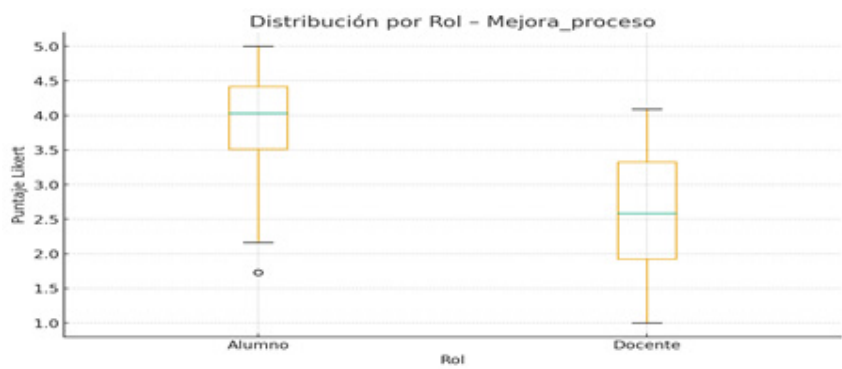
RESULTADOS

A continuación, se presentan el análisis por Ítem y por Rol de percepción

1A1: Se realizó una prueba U de Mann–Whitney para comparar las respuestas entre alumnos y docentes en el ítem ‘Mejora proceso’. Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue estadísti-

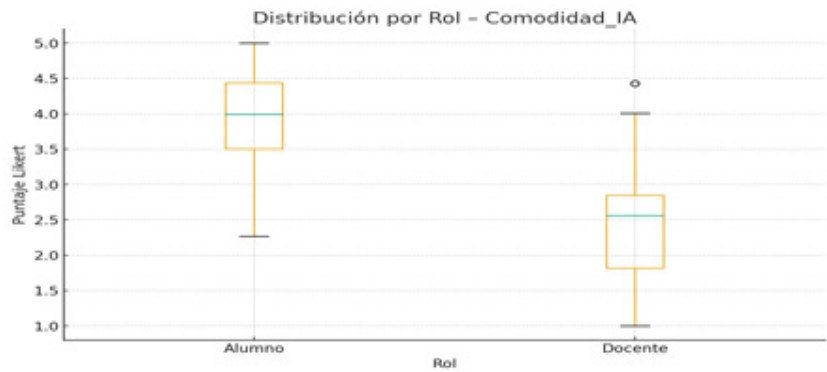
camente significativa ($U = 7143.00$). Las medianas sugieren que los alumnos tienden a mostrar percepciones más favorables respecto a la IA en comparación con los docentes, una media de docentes 2.48 de y de alumnos de 4.03.

Figura 1: Mejora del Proceso Enseñanza-Aprendizaje



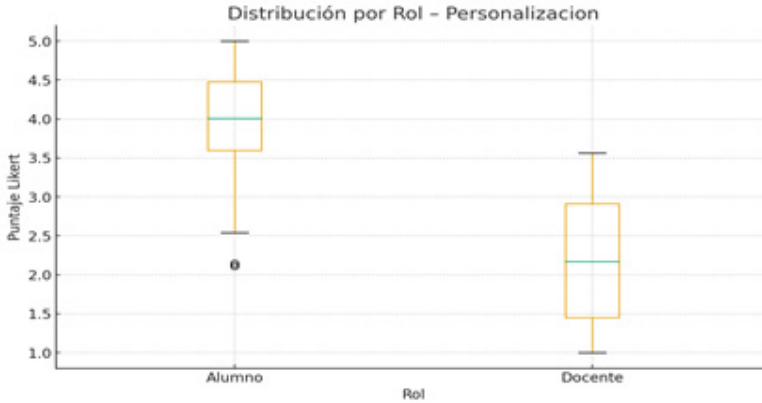
1A2. Se realizó una prueba U de Mann–Whitney para comparar las respuestas entre alumnos docentes en el ítem ‘Comodidad IA’. Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa ($U = 7287.00$). Las medianas sugieren que los alumnos tienden a mostrar percepciones más favorables respecto a la IA en comparación con los docentes, una media de docentes de 2.56 y de alumnos de 3.99.

Figura 2: Comodidad de uso IA



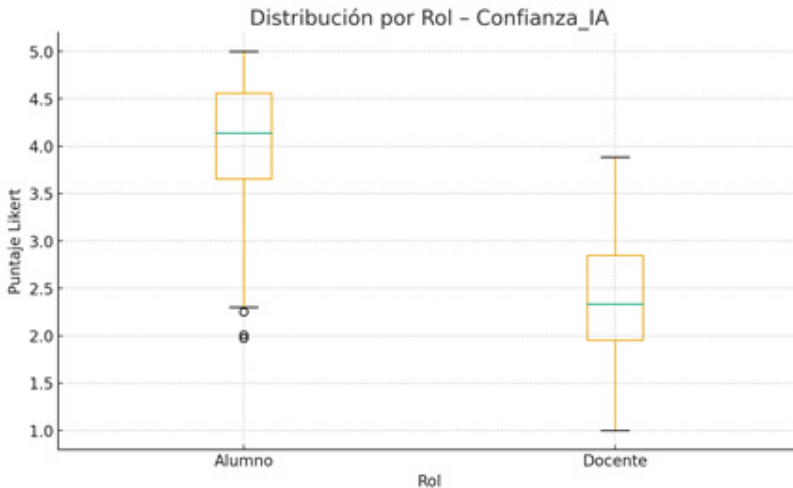
1A3 Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa ($U = 7625.00$). Las medianas sugieren que los alumnos tienden a mostrar percepciones más favorables respecto a la IA en comparación con los docentes, una mediana para alumnos de 4.01 y para docentes de 2.17.

Figura 3: *Facilita la personalización E-A*



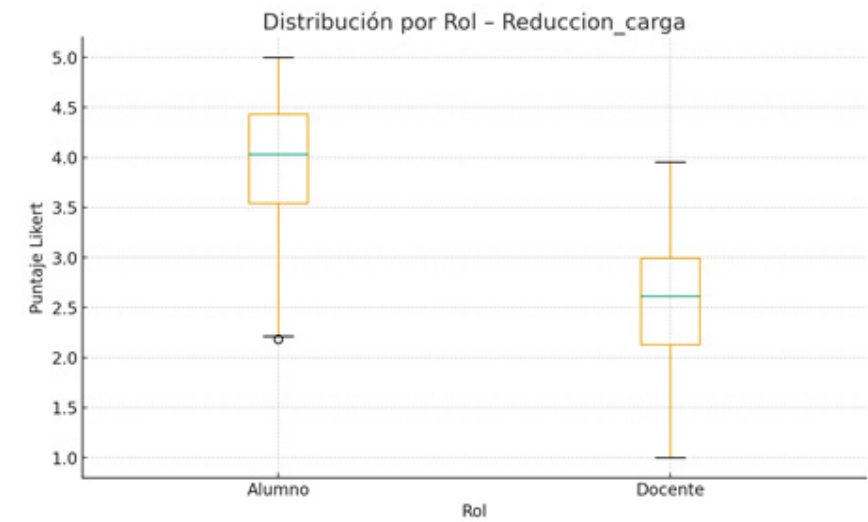
1A4 Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa ($U = 7625.00$, $p = 0.0000$). la mediana para los alumnos es de 4.14 y para los docentes de 2.33

Figura 4: *Confianza en el uso IA*



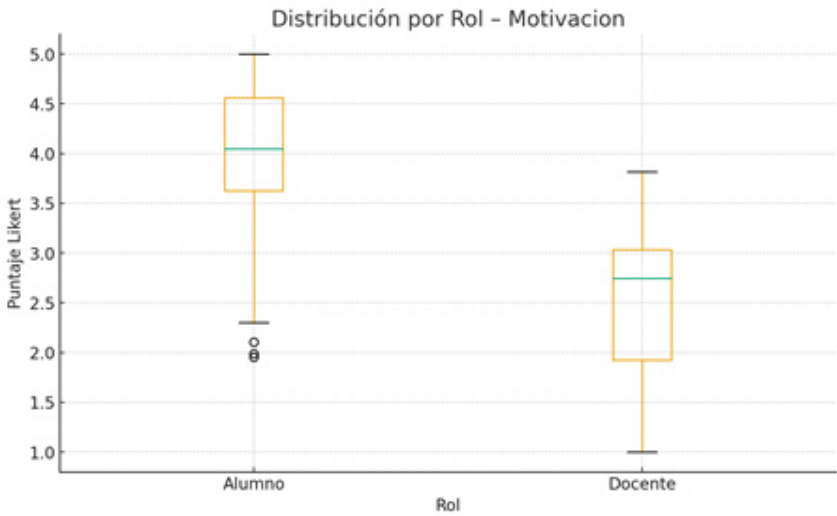
1A5 Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa ($U = 7322.00$) Las medianas sugieren que los alumnos tienden a mostrar percepciones más favorables respecto a la IA con un promedio de 4.03 en comparación con los docentes con un valor de 2.61

Figura 5: Percepción de Reducción carga

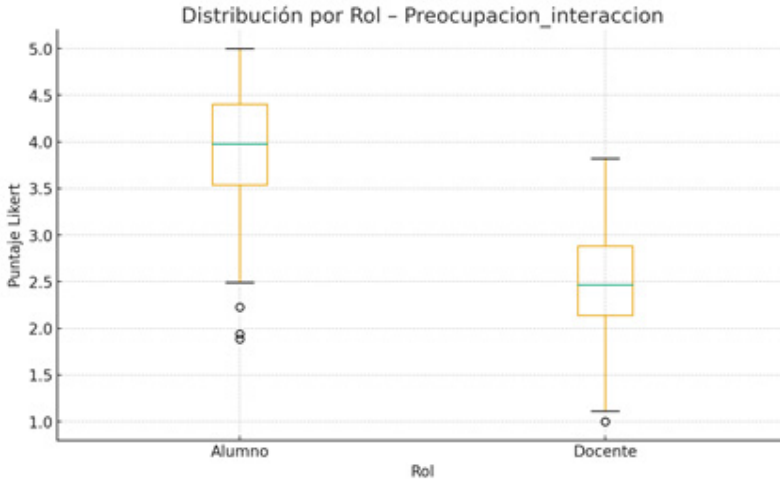


1A6 Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa ($U = 7481.00$) Las medianas para los alumnos fue de 4.05 y para los docentes de 2.75

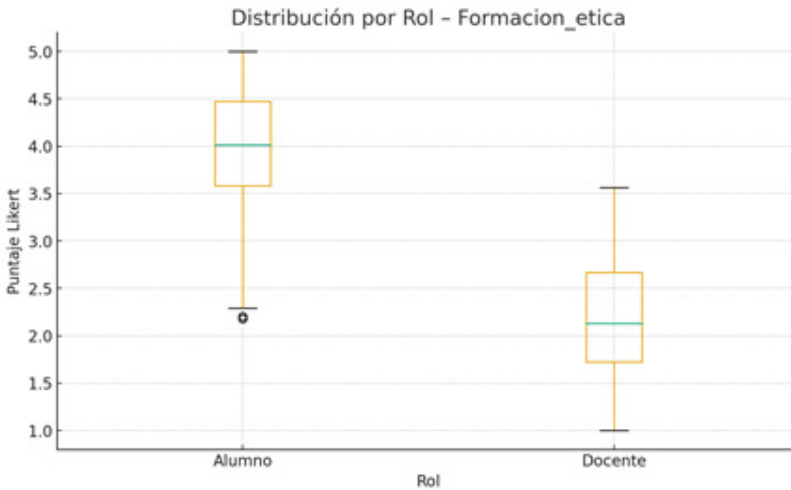
Figura 6: Incremento Motivación del estudiante



1A7. Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue ($U = 7444.00$) Las medianas sugieren que los alumnos tienden a mostrar percepciones más favorables respecto a la IA en comparación con los docentes arrojando valores de 3.98 y 2.47 respectivamente.

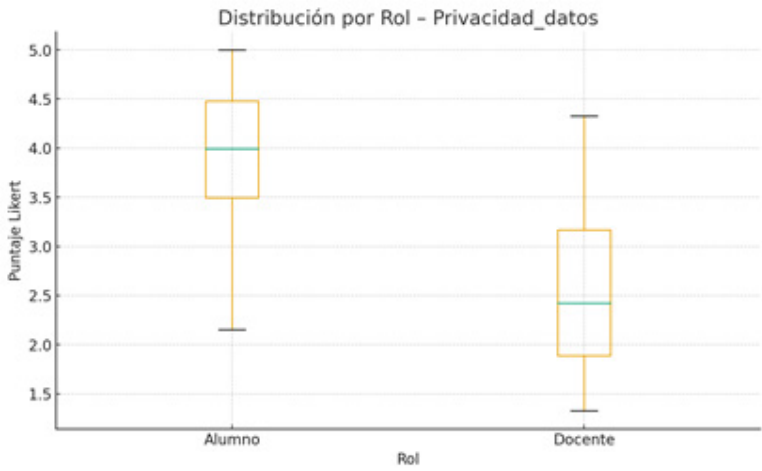
Figura 7: Preocupación pérdida de interacción humana

1A8. En el ítem 'Formacion etica'. Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue $U = 7761.00$, Las medianas para el grupo de alumnos fue de 4.01 y para los docentes de 2.13

Figura 8: Necesidad de Formación ética y pedagógica

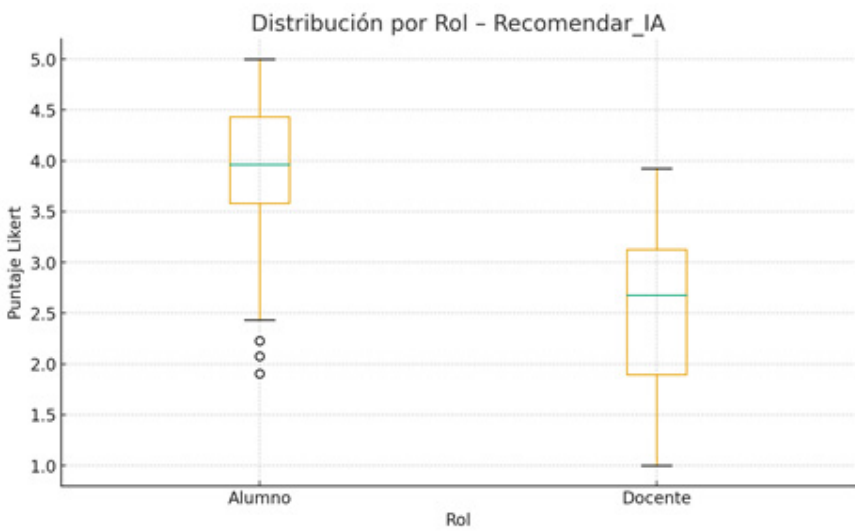
1.A 9. Los resultados para el reactivo de la privacidad de datos indicaron que la diferencia entre los grupos es notoriamente significativa ($U = 7285.00$, $p = 0.0000$). Las medianas fueron de 4.0 para los alumnos y para los docentes de 2.42

Figura 9: Protección Privacidad de datos



1.A10 Para el reactivo de recomendación de IA; Se obtuvo una mediana de 3.96 para los alumnos y de 2.68 para los docentes y una $U = 7265.00$

Figura 10: Disposición para fomentar uso de IA



El objetivo de este estudio fue analizar la percepción del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso de enseñanza–aprendizaje entre alumnos de educación superior ($n = 295$) y docentes universitarios ($n = 27$). Los resultados permiten observar diferencias consistentes y estadísticamente significativas entre ambos grupos, especialmente en cuanto a actitudes, confianza,

disposición al uso y percepción del impacto educativo de la IA.

En general, los alumnos presentaron puntajes notablemente más altos en casi todos los ítems evaluados, lo que indica una actitud más favorable hacia la IA, mayor familiaridad tecnológica y una percepción positiva sobre los beneficios potenciales

en su proceso educativo. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que sugieren que las generaciones más jóvenes, especialmente aquellas pertenecientes a entornos digitales, suelen mostrar mayor apertura a tecnologías emergentes y herramientas automatizadas.

Por otro lado, los docentes mostraron tendencias más bajas, lo cual refleja mayor resistencia, dudas y preocupaciones respecto al uso de la IA. Esto es especialmente evidente en los ítems relacionados con: Confianza en la precisión de la IA; Privacidad y protección de datos; Preocupación por la pérdida de interacción humana y Necesidad de mayor formación ética y pedagógica

Los resultados del análisis U de Mann–Whitney revelaron diferencias significativas en la mayoría de los reactivos, confirmando que la percepción entre ambos grupos no sólo presenta diferencias descriptivas, sino también estadísticas. Especialmente destacable es el hecho de que los docentes se muestran más preocupados por los riesgos sociales, éticos y pedagógicos asociados al uso de IA, lo cual coincide

con literatura como [Kohnke et al. (2023); Feigerlova, Hani & Hothersall-Davies (2025)] que advierte sobre brechas en competencias digitales y autonomía docente en entornos altamente automatizados.

Asimismo, el reactivo La IA puede mejorar el proceso de enseñanza–aprendizaje presentó una de las brechas más marcadas entre ambos grupos. Esto indica que, aunque los estudiantes perciben un impacto positivo en su experiencia académica, los docentes aún tienen reservas sobre la implementación pedagógica efectiva de estas tecnologías.

Por último, en función de los resultados se observa la necesidad de capacitación docente, mayor formación ética, técnica y didáctica para la correcta integración de IA en sus prácticas. Este hallazgo alinea con estudios recientes que subrayan la urgencia de actualizar competencias docentes para responder a cambios tecnológicos acelerados.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que existen diferencias significativas en la percepción del uso de la inteligencia artificial entre alumnos y docentes de educación superior. Los alumnos muestran una postura mayoritariamente positiva hacia la IA, reconociendo su utilidad para personalizar el aprendizaje, reducir carga operativa y aumentar la motivación. Por el contrario, los docentes adoptan una postura más cautelosa, influenciada por preocupaciones sobre interacción humana, privacidad, confiabilidad y falta de formación especializada. De lo anterior, se considera lo que argumentan Chan and Zhou, (2023), es crucial considerar particularmente las

consecuencias a largo plazo al adoptarse de manera generalizada, como se citó anteriormente.

En conjunto, los resultados sugieren que la aceptación tecnológica está fuertemente asociada con factores generacionales, experiencias de uso y nivel de alfabetización digital. La resistencia docente no debe interpretarse como rechazo absoluto, sino como un reflejo de tensiones entre innovación, confianza tecnológica y responsabilidad educativa (UNESCO, 2021; Agenda 2030, UNESCO).

Este estudio destaca la necesidad de: 1) Fortalecer programas de formación docente en IA, incorporando aspectos peda-

gógicos, éticos y de seguridad digital. 2) Diseñar estrategias de integración gradual y guiada, que permitan a los docentes experimentar con IA sin comprometer la calidad de la interacción humana. 3) Promover procesos de alfabetización digital equilibrada, donde alumnos y docentes comprendan tanto los beneficios como los riesgos asociados a estas tecnologías. 3) Fomentar políticas institucionales claras que regulen el uso de IA en educación, especialmente en ámbitos de privacidad, evaluación y autonomía académica. Lo anterior en coincidencia con la literatura en relación a la importancia de disminuir la brecha tecnológica existente entre países y al interior de algunos, existe también entre maestros-alumnos (Vinuesa, Azizpour, Leite, Balaam, Dignum, Domisch, Felländer, Langhans, Tegmark & Fuso, Nerini, 2019) lo que abre puertas y a su vez, evidencia la necesidad de futuras investigaciones.

Finalmente, se concluye que la IA representa una oportunidad significativa para mejorar el proceso educativo, pero su implementación exitosa dependerá en gran medida de la preparación, apertura y confianza del cuerpo docente, así como de políticas institucionales que garanticen su uso ético y pedagógicamente responsable (Alshamrani & Ma, 2019, pp. 1 5). De manera tal que las investigaciones al igual que el avance de la tecnología, aumenten progresivamente, como sucedió en 2021 y 2022 de acuerdo a Helen Crompton & Diane Burke, (2023). Esta progresión además de evidenciar resultados permite acortar las brechas y abordar estrategias para mejorar la calidad educativa, razón de ser de esta investigación en aras de aportar al conocimiento.

REFERENCIAS

- Alshamrani, R., Ma, X. (2019). Deep Learning. In: Schintler, L., McNeely, C. (eds) Encyclopedia of Big Data. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-32001-4_533-1
- Chan, Cecilia Ka Yuk, and Wenxin Zhou. (2023). An expectancy value theory (EVT) based instrument for measuring student perceptions of generative AI. *Smart Learning Environments* 10: 64. EISSN-2196-7091. Recuperado en https://eric.ed.gov/?q=Ai+in+education&ffl=dtYSince_2016&pg=4&id=EJ1403242
- Cristianini, Nello. (2016). Intelligence reinvented, *New Scientist*. Vol.232, Issue 3097,2016. 37–41. ISSN 0262-4079. Recuperado en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0262407916319923?via%3Dihub>
- Crompton, H., and Burke,D., (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 20-22. Recuperado en <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Feigerlova, E., Hani, H. & Hothersall-Davies, E. A (2025). Systematic review of the impact of artificial intelligence on educational outcomes in health professions education. *BMC Med Educ* 25, 129 (2025).
- Górriz, J. M., Ramírez, J., Ortíz, A., Martínez-Murcia, F. J., Segovia, F., Sukling, J., Leming, M., Zhang, Y. D., Álvarez-Sánchez, J. R., Bologna, G., Bonomini, P., Casado, F. E., Charte, D., Charte, F., Contreras, R., Cuesta-Infante, A., Duro, R. J., Fernández Caballero, A., Fernández-Jover, E., ... Ferrández, J. M. (2020). Artificial intelligence within the interplay between natural and artificial computation: Advances in data science, trends and applications. *Neurocomputing*, 410, 237–270.
- Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. (2023). Exploring generative artificial intelligence preparedness among university language instructors: A case study. *Computers and Education: Artificial Intelligence* 5: 100156.
- Königstorfer, F. & Thalmann, S. (2020). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los bancos comerciales: una agenda de investigación para las finanzas conductuales. *Revista de Finanzas Conductuales y Experimentales*, 27. 100352-.
- Limna, Pongsakorn, Tanpat Kraiwanit, Kris Jangjarat, and Prapasiri Klayklung. (2023). The use of ChatGPT in the digital era: Perspectives on chatbot implementation. *Journal of Applied Learning and Teaching* 6: 64–74.
- Lucas HC, Upperman JS, Robinson JR (2025). A Systematic Review Of Large Language Models And Their Implications In Medical Education. *Med Educ*. Recuperado: <https://doi.org/10.1111/>
- Mitchell, T. M. (1997). *Machine Learning*. McGraw-Hill. ISBN. 0070428077
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación (2024). ONU 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Francia. ISBN 978-92-3-300221-0.
- Pan, F. (2023). Machine Learning. In: Daya Sagar, B.S., Cheng, Q., McKinley, J., Agterberg, F. (eds) Encyclopedia of Mathematical Geosciences. Encyclopedia of Earth Sciences Series. Springer, Cham.
- Saúde,S., Barros, JP, & Almeida,I.,(2024). Impacts of Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Research Trends and Students'Perceptions. *Social Sciences* 13, no. 8: 410

- Topol, E.J. (2019) High-Performance Medicine: The Convergence of Human and Artificial Intelligence. *Nature Medicine*, 25, 44-56.
- Turing, A. M. (1950). Maquinaria informática e inteligencia. *Mente*, 59, 443–460.
- UNESCO. (2021). Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial. Adoptado por 193 Estados Miembros. UNESCO
- UNESCO. (2023). Orientación para la IA generativa en la educación y la investigación. En [Unesdoc.unesco.org](https://unesdoc.unesco.org). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000386693>
- UNESCO. (2025). Una inteligencia artificial ética e inclusiva en América Latina y el Caribe: la UNESCO presenta su propuesta. UNESCO (2025, 5 de marzo). Recuperado de <https://www.unesco.org/es/articles/una-inteligencia-artificial-etica-e-inclusiva-en-america-latina-y-el-caribe-la-unesco-presenta-su?hub=71635>
- Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., Domisch, S., Felländer, A., Langhans, S., Tegmark, M., & Fuso Nerini, F. (2019). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, (10), 1 10.
- Yan, Y. (2023). Machine Learning Fundamentals. In: Zhang, Q. (eds) *Encyclopedia of Digital Agricultural Technologies*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24861-0_69
- Zhai, X., Chu X., Sing Chai, C., Yung Jong, M. S., Istenic, A., Spector, M., Liu J.-B., Yuan J., Li, Y. (2021) Una Revisión De La Inteligencia Artificial (IA) En La Educación De 2010 A 2020. *Complejidad*, 2021(8812542)