

Perspectivas de docentes universitarios sobre la inteligencia artificial en la educación

University Educators' Perceptions about Artificial Intelligence in Education

Sandra Jazmín González González


 <https://orcid.org/0000-0001-6887-4626>

Universidad Nacional de Educación, Azogues-Ecuador. sandra.gonzalez@unae.edu.ec

Nanci de la Nube González

 <https://orcid.org/0000-0001-6530-6404>

Universidad Católica de Cuenca extensión Azogues, Azogues-Ecuador. nanci.gonzalez@ucacue.edu.ec

 <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n2.2024.929>

Resumen

El presente estudio aborda la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior desde la perspectiva de los docentes universitarios. Su realización responde a la imperiosa necesidad de comprender las actitudes y percepciones de estos profesionales ante la creciente presencia de la IA en el ámbito educativo, una tendencia que está remodelando la forma en que se imparten y reciben las enseñanzas. Los objetivos de la investigación son explorar a fondo las actitudes de los docentes hacia la IA en la educación y proponer recomendaciones específicas para su uso efectivo y ético. Se empleó una metodología de estudio descriptivo con recolección de datos mediante encuestas en línea administradas a 93 profesores de diversas instituciones de educación superior en el austro del Ecuador. Esta metodología permitió obtener una visión detallada

de las experiencias y opiniones de los docentes. Los resultados del estudio destacan una alta familiaridad de los docentes con la IA y un notable interés en su implementación para personalizar el aprendizaje y mejorar los resultados educativos. Sin embargo, también se revelan preocupaciones significativas, como el riesgo de deshonestidad académica, donde los estudiantes pueden utilizar IA para hacer trampas, y la posible pérdida de interacción personal entre docentes y estudiantes, esencial para el desarrollo integral de los alumnos. Al abordar estas preocupaciones y fomentar una adopción informada y participativa de la IA, se puede asegurar que su integración en el ámbito educativo maximice sus beneficios y minimice sus riesgos.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Enseñanza superior, Percepción, Personal académico docente.

Artículo de
Investigación



Esta publicación está bajo una
licencia Creative Commons
Atribución-NonComercial 4.0
Internacional (CC BY-NC 4.0).

Fecha de recepción:
20/05/2024

Fecha de aprobación:
12/06/2024

Fecha de publicación:
31/07/2024

Abstract

The present study addresses the integration of Artificial Intelligence (AI) in higher education from the perspective of university professors. Its realization responds to the urgent need to understand the attitudes and perceptions of these professionals in light of the increasing presence of AI in the educational field, a trend that is reshaping the way teaching and learning are conducted. The objectives of the research are to thoroughly explore teachers' attitudes toward AI in education and to propose specific recommendations for its effective and ethical use. A descriptive study methodology with data collected through online surveys administered to 93 professors was employed, collecting data through digital surveys administered to 93 professors from various higher education institutions in the southern region of Ecuador. This methodology provided a detailed insight into the experiences and opinions of the teachers. The study's results highlight a high familiarity among teachers with AI and a significant interest in its implementation to personalize learning and improve educational outcomes. However, significant concerns also emerge, such as the risk of academic dishonesty, where students might use AI to cheat, and the potential loss of personal interaction between teachers and students, which is essential for students' holistic development. By addressing these concerns and promoting an informed and participatory adoption of AI, it is possible to ensure that its integration into the educational field maximizes its benefits and minimizes its risks.

Keywords: Artificial intelligence, Higher education, Perception, Academic teaching personnel.

Introducción

En la última década, el avance de la tecnología ha dado pasos acelerados hacia el perfeccionamiento de herramientas que no se podían ni imaginar hace unos años. Bajo esta premisa y usando la investigación acerca de la IA, se han desarrollado diferentes programas y herramientas para todo tipo de usos. Por ejemplo, se ha aplicado en cirugía para ayudar en la toma de decisiones diagnósticas, selección de pacientes y mejorar la atención pre y postoperatoria (Hashimoto et al., 2018; Tan et al., 2020). Asimismo, en neurología, la IA ha sido utilizada en aplicaciones de neuroimagen para análisis de volúmenes cerebrales (Choi et al., 2023). En el campo de la ingeniería de software, la IA se ha empleado para acelerar el proceso de desarrollo y reducir costos, así como para me-

jorar la calidad de las aplicaciones a través de pruebas automatizadas (Job, 2021; Tao et al., 2019). Finalmente, la educación no puede verse rezagada en este avance y es por esto que la integración de herramientas digitales y plataformas educativas ha sido fundamental en la innovación educativa global (Saura et al., 2021) y también se ha beneficiado de la IA, con propuestas para integrarla en programas de formación de educadores y en la enseñanza de tecnología en escuelas secundarias (Black et al., 2024; Park & Kwon, 2024).

Lo anteriormente expuesto ha causado revuelo en diferentes profesionistas que se ven *amenazados* por esta tecnología por el desconocimiento del uso de la misma, carencia de instrucción acerca de las implicaciones éticas de usarla, resistencia a cambiar hábitos o adoptar nuevos métodos

de trabajo e incluso el temor a perder sus trabajos debido a estas nuevas herramientas (Gómez-Diago, 2022) ya que existe una inquietud acerca de cómo la IA podría afectar las perspectivas profesionales futuras de los docentes, lo que se conoce como conciencia acerca de la IA y la robotización (Chacón-Henao y Arias-Pérez, 2022).

Adicional a esto, también es válido mencionar que se considera imperativo que los educadores lideren discusiones sobre estos temas, guiando a los estudiantes para comprender cómo se manifiestan los sesgos en la IA, sus implicaciones éticas y estrategias para mitigar estos sesgos para un uso más equitativo y justo de la IA (Allen y Kendeou, 2024). Sin embargo, estas discusiones son complicadas de llevar a cabo por la falta de información y experticia de los docentes dentro de este campo, e incluso podrían brindar información errada o gris con respecto a temas que desconocen o no dominan.

De hecho, la aparición de la IA dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el campo amplio de la educación ha planteado un mundo de cuestionamientos, incertidumbre y preguntar por resolver.

En este caso, se puede mencionar que, recientemente, docentes de diferentes contextos han manifestado su preocupación por la aparición de estas herramientas en sus aulas de clase ya que manifiestan que algunos Large Language Models (LLM), como el ya popular ChatGPT, pueden crear textos de manera tan sutil y precisa que parece creación humana, por lo que los estudiantes estarían recurriendo a estas herramientas para sus tareas y estarían de esta manera cometiendo acciones de deshonestidad académica (Vega et al., 2023). Es por esto que, cuando se habla del uso

de este tipo de tecnologías, muchos docentes se muestran reacios ya sea por miedo o porque están acostumbrados a métodos tradicionales de enseñanza (Rosas, 2021).

Además, se ha destacado que la IA se ha incorporado como una herramienta complementaria en la educación superior, a través de sistemas tutoriales inteligentes que buscan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes (Quezada et al., 2022). Sin embargo, se plantea que aún quedan retos por superar para lograr una verdadera transversalidad de la tecnología en los diversos ejes del saber (Moreno, 2019). Por lo mismo, es objeto de estudio entender primero el uso de estas nuevas herramientas antes de aplicarlas y, por tanto, también estudiar a quienes son los actores que intervienen en el uso y aplicación de las mismas.

Adicional a esto, el uso de herramientas de IA abre un debate acerca de lo ético y lo académicamente correcto ya que al promover esta como una herramienta para facilitar el trabajo de los estudiantes, la promoción de la creatividad y pensamiento crítico de manera efectiva se ve anulada (Díaz, 2023). Por el contrario, se crea la interrogante de qué tanto del trabajo presentado es autoría del estudiante en realidad, lo que deriva en un conflicto acerca del conocimiento del docente al momento de evaluar los productos producidos por los estudiantes, quienes asumen la autoría de los textos (Martín, 2023) y por lo mismo se debería abordar la ética en entornos virtuales de aprendizaje, más allá del plagio, para promover prácticas éticas entre los estudiantes y fomentar un ambiente de integridad académica (Rivera & Minelli, 2020).

Es por esto hoy en día y a medida que la

IA continúa infiltrándose en varios sectores, incluida la educación, comprender las actitudes y preocupaciones de los educadores se vuelve primordial para garantizar una integración fluida y efectiva de estas tecnologías en el panorama pedagógico. Con el potencial de impactar significativamente las metodologías de enseñanza, el compromiso estudiantil y la integridad académica, es crucial examinar exhaustivamente las perspectivas de los profesores para abordar cualquier aprensión o desafío que puedan encontrar. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo arrojar luz sobre los puntos de vista matizados de los profesores universitarios hacia la IA en la educación, proporcionando conocimientos valiosos para el desarrollo de estrategias y políticas informadas para mejorar su implementación y maximizar sus beneficios en entornos de educación superior.

Derivado de lo anterior y para el desarrollo de este estudio, se busca comprender las perspectivas, percepciones y actitudes de los docentes universitarios en relación con la integración de la IA en el ámbito educativo. Esto implica examinar cómo los docentes perciben a esta herramienta para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, así como identificar posibles barreras o desafíos que puedan surgir en el proceso de adopción de esta tecnología en el aula. Además, se pretende investigar las experiencias previas de los docentes con la IA en la educación, si las hay, y cómo estas experiencias han influido en sus opiniones y actitudes hacia esta tecnología emergente.

De aquí se deriva la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo perciben los docentes universitarios la integración de la IA en la educa-

ción? y ¿cuáles son las principales barreras percibidas y oportunidades identificadas para su implementación efectiva en el aula?

Materiales y Métodos

El presente estudio descriptivo con recolección de datos mediante encuestas en línea sigue una metodología cualicuantitativa, misma que permite un análisis de correlación entre las variables de la información obtenida. De acuerdo con Wang y Cheng (2020), un estudio descriptivo con recolección de datos mediante encuestas en línea es una investigación que se enfoca en recopilar información sobre ciertas variables de interés a través de encuestas realizadas en plataformas en línea. Este tipo de estudio se basa en la recopilación de datos en un momento específico, lo que permite capturar una instantánea de la población en ese momento. Estas metodologías se emplean para comprender las asociaciones entre variables, evaluar resultados e identificar patrones o tendencias.

En cuanto al instrumento utilizado para la recolección de datos fue una encuesta digital, que fue creada a partir de la revisión literaria previa y validada por dos docentes expertos en el tema de investigación. Luego de esto se aplicó una prueba piloto, que permitió que se realicen correcciones con el fin de que las preguntas se presenten de manera clara y precisa, proceso que aseguró la fiabilidad del estudio.

La investigación usó un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se aplicó el instrumento seleccionado en docentes de cuatro institutos de educación superior dentro del austro del Ecuador, quienes estuvieron dispuestos y disponibles para participar después de haber re-

cibido la encuesta y su colaboración fue netamente voluntaria. Es impreciso decir que este estudio contiene una aleatoriedad representativa sino más bien se trata de un muestreo no probabilístico, como ya se había mencionado anteriormente, lo que representa una limitación ya que por su naturaleza, el estudio no puede ser generalizado. Luego de haber aplicado la técnica de encuesta, se obtuvieron respuestas de 93 profesores universitarios, 58 de género masculino y 35 de género femenino de edades entre 25 y 65 años, quienes expresaron su perspectiva acerca del uso de la IA en su entorno inmediato.

La metodología usada para analizar estos datos es cualicuantitativa descriptiva, que parte de la elaboración de una encuesta digital creada con base en una previa revisión bibliográfica de las percepciones de diferentes personas con relación al uso de la IA en su vida profesional y personal.

La encuesta se dividió en 4 secciones: Información demográfica, familiaridad con el término y herramientas de IA, preocupaciones acerca del uso de la IA y una sección de comentarios en la que podían compartir aportes adicionales con respecto a la temática, última sección que fue opcional.

La recolección de datos se realizó de manera digital y se compartió las encuestas compartidas por medio de un enlace con los directores de las carreras de las instituciones participantes. La técnica se llevó a cabo entre los meses de septiembre y octubre de 2023. La mayoría de las preguntas de la encuesta fueron procesadas como escalas de Likert con la creación de rangos y porcentajes para ser representados en tablas. Sin embargo, la última sección fue analizada de manera cualitativa con el fin

de destacar contribuciones relevantes de los participantes.

Los participantes que respondieron a la encuesta expusieron trabajar en varias áreas de la educación de sus instituciones, por lo que la muestra es significativa en el sentido de que se ha recolectado información de varias dependencias de diferentes campos en las instituciones de educación superior que participaron como respondientes. Se les informó a los encuestados que una vez completado el instrumento de análisis, el envío que ellos realizaran de manera digital autorizaba el uso de los datos ingresados para su uso en el estudio de sus percepciones, por lo que, al consumir esta acción, los participantes dieron su consentimiento para el uso de datos.

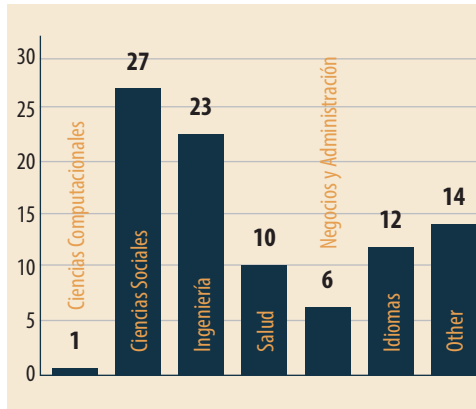
Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos de esta sistematización de datos reflejan las percepciones de los docentes acerca del uso de la IA en sus clases y en la educación superior en general. A continuación, se presentan los datos recopilados de la encuesta realizada a los 93 profesores universitarios divididos en categorías relevantes de acuerdo con las respuestas obtenidas.

La primera categoría es la situación demográfica de los participantes, misma que es relevante para este estudio en el sentido de que se puede demostrar que, sin importar su área de conocimiento, años de experiencia o nivel de formación académica, todos los docentes participantes presentan una opinión acerca del uso de la IA. Los participantes consultados tienen entre 1 y 47 años de experiencia docente y provienen de diversas áreas de trabajo dentro de la educación universitaria, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Campos de la educación en los que se llevó a cabo la encuesta



Luego de analizar a los docentes que respondieron *Other* (Otros), se pudo conocer que están agrupados dentro de la enseñanza del idioma inglés, la actividad física y el deporte y la educación en general, por lo que estos se suman al área de las Ciencias Sociales. De esta manera, se evidencia que el área de las ciencias sociales es la que presenta mayor concentración de docentes respondientes y se le suma el área de Ingeniería, que sería el segundo campo del que se obtuvo más participación. Además, como dato adicional, se conoce que el 6% de los participantes tienen títulos de tercer nivel, mientras que el 94% restante posee títulos de cuarto nivel (79% de maestría y 15% doctorados).

Lo presentado anteriormente contribuye con la riqueza de datos obtenidos de diferentes áreas del conocimiento y de diferentes situaciones demográficas de los respondientes. El hecho de incluir participantes con diferentes perfiles educativos y profesionales prevé que los resultados sean más representativos de la población general de docentes universitarios. Esto aumenta la

validez externa del estudio y permite que las conclusiones puedan ser aplicables de manera efectiva a una variedad más amplia de contextos educativos.

La segunda categoría es acerca del conocimiento de los profesores acerca de la IA. Para empezar con los resultados de esta parte de la encuesta, es importante señalar que el 90.3% de los participantes reconoce estar familiarizados con el término IA; por consiguiente, el 9.7% de participantes únicamente contestó el cuestionario hasta esa sección del documento. Lo antes expuesto sugiere que la mayoría de los docentes universitarios tienen al menos un cierto nivel de comprensión o conocimiento sobre este concepto. Esto indica que la conciencia sobre la IA es alta entre la población de docentes encuestados.

Sobre el reconocimiento de los conceptos y las herramientas de IA, de los 84 docentes que están familiarizados con esta en sus campos de conocimiento, el 59% manifiesta que es un tema familiar o muy familiar; el 27% conoce el tema de manera neutral y el 13% faltante reconoce que, a pesar de conocer del tema, no está muy familiarizado con la materia.

Con respecto a las plataformas que son conocidas por los docentes, se destacan ChatGPT, Grammarly y TomeAI, conocidas por el 90.5%, 44,05% y 19.05% de los docentes, respectivamente. Es indiscutible, entonces, que la plataforma ChatGPT ha sido de las que más impacto ha causado dentro de la experiencia docente y la que más información acerca de IA ha proveído, ya sea por el uso directo o indirecto de la misma por parte de los docentes o los actores educativos que rodean a los mismos. Por lo mismo, Adiguzel et al., (2023) expone que existen desafíos éticos y prácti-

cos asociados con el uso de chatbots avanzados como ChatGPT, los cuales deben ser abordados cuidadosamente.

Continuando con la sección de conocimiento acerca de la IA, se les preguntó a los docentes acerca de la participación activa de los profesores dentro del diseño e implementación de herramientas de IA en sus clases y qué tan interesados están en poner en práctica estas acciones. Las respuestas se presentan en la Tabla 1.

En la primera pregunta, la gran mayoría de los encuestados, un 88.1%, considera que los docentes deben participar activamente en la implementación y diseño de herramientas de IA en la educación. Esto indica un fuerte consenso sobre la importancia de la implicación de los docentes en estos procesos, probablemente porque se reconoce su conocimiento profundo del entorno educativo y de las necesidades de los estudiantes.

Finalmente, un pequeño porcentaje, el 2.38%, no está de acuerdo con esta parti-

cipación, y el 9.52% no está seguro. Este grupo minoritario puede representar preocupaciones sobre la carga adicional de trabajo para los docentes o posibles dudas sobre su capacidad técnica para involucrarse en el diseño de estas herramientas.

En la siguiente consigna, el interés en incorporar tecnologías de IA en la enseñanza es notablemente alto ya que el 90.47% de los encuestados muestra un nivel de interés significativo (muy interesado o interesado) en la integración de IA para personalizar el aprendizaje. Este entusiasmo puede reflejar un reconocimiento de los potenciales beneficios de la IA en adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando así la eficacia educativa. La baja representación de desinterés sugiere que casi todos los encuestados ven potencialmente positiva la aplicación de la IA en la educación.

Al abordar la temática de las preocupaciones y miedos en cuanto al uso de la IA en tecnología, cuatro preguntas fueron claves

Tabla 1

Interés por implementar IA en educación

Pregunta	Sí	No	No estoy segura/o		
¿Cree que los docentes deben participar activamente en la implementación y diseño de las herramientas de inteligencia artificial utilizadas en la educación?	74 equivalente al 88.1%	2 equivalente al 2.38%	8 equivalente al 9.52%		
Pregunta	Muy interesado/a	Interesado/a	Neutral	Poco interesado/a	Nada interesado/a
¿En qué medida estaría usted interesado en incorporar tecnologías de inteligencia artificial en su enseñanza para personalizar el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con sus ritmos y estilos de aprendizaje individuales?	49 equivalente al 58.33%	27 equivalente al 32.14%	5 equivalente al 5.95%	3 equivalente al 3.57%	0

para determinar la percepción de los docentes involucrados. Las respuestas a estas interrogantes se muestran en la Tabla 2.

La mayoría de los encuestados considera que la IA puede mejorar significativamente la calidad de la educación, por lo que este resultado sugiere una fuerte creencia en el potencial positivo de la IA en el ámbito educativo. Solo una mínima fracción de los encuestados (1%) considera que la IA tiene un impacto poco significativo, lo que indica que casi todos ven algún valor en la misma.

Asimismo, la mayoría de los encuestados se siente cómodo con la idea de que los chatbots basados en IA interactúen con los estudiantes fuera del horario de clase, lo cual sugiere una aceptación moderada de esta tecnología y un 33% se mantiene neutral, lo que podría indicar una actitud

expectante o falta de información suficiente. Un 14% se siente muy preocupado, reflejando inquietudes que podrían estar relacionadas con la calidad de las respuestas de los chatbots, la privacidad o conciencia del uso de estas tecnologías, como ya se ha mencionado anteriormente.

Seguido a esto, los resultados de la pregunta 3 reflejan que, aunque una parte considerable de los docentes no está muy preocupada sobre el potencial de estas inteligencias para reemplazar el rol docente, existe un 25% que está muy preocupada por esta posibilidad. Por su parte, el porcentaje neutral podría indicar una mezcla de incertidumbre y espera para ver cómo se desarrollan estas tecnologías.

Finalmente, la mayoría de los encuestados reporta haber tenido uno o ningún problema relacionado con el uso de IA con sus

Tabla 2

Potenciales preocupaciones del uso de IA en educación

Pregunta	Poco significativo	Medianamente significativo	Muy significativo
¿En qué medida cree que la inteligencia artificial puede mejorar la calidad de la educación?	1 equivalente al 1%	14 equivalente al 17%	69 equivalente al 82%
Pregunta	Poco preocupado	Neutral	Muy preocupado
¿Qué tan cómodo se siente usted con la idea de que sistemas de chatbot basados en IA interactúen con los estudiantes para responder preguntas frecuentes y brindar orientación fuera del horario de clase?	44 equivalente al 53%	28 equivalente al 33%	12 equivalente al 14%
Pregunta	Poco preocupado	Neutral	Muy preocupado
¿Cuán preocupado/a está por la posibilidad de que las herramientas de inteligencia artificial reemplacen ciertos aspectos de su rol como docente?	32 equivalente al 38%	31 equivalente al 37%	21 equivalente al 25%
Pregunta	1 o ninguna vez	Frecuentemente	Reiteradamente
Desde que fue consciente de la presencia de la Inteligencia artificial en nuestro medio, ¿cada cuánto presenta problemas por el uso de la misma con sus estudiantes?	55 equivalente al 65%	25 equivalente al 30%	4 equivalente al 5%

estudiantes. Esto sugiere que, en general, la integración de la IA no ha sido problemática para la mayoría. Sin embargo, un 30% ha tenido problemas frecuentemente, lo cual indica que hay áreas que pueden requerir atención para mejorar la implementación de la IA en la educación. Un porcentaje bastante pequeño reporta problemas reiterados, lo que es positivo, pero indica la necesidad de abordar ciertos desafíos específicos en estas áreas y determinar las causales de manera particular.

Para cerrar con las preocupaciones que los docentes enfrentan al referirse al uso de la IA en sus entornos educativos, la siguiente pregunta abordó las temáticas en específico que podrían ser causa de preocupación o incertidumbre. En la Figura 2, se presenta un gráfico con las respectivas respuestas de los docentes encuestados.

Los resultados muestran que los docentes tienen varias preocupaciones significativas sobre el uso de la IA en la educación. Las más destacadas son la posibilidad de deshonestidad académica y la falta de control sobre el contenido y la enseñanza automatizada, seguidas de cerca por la pérdida de interacción personal con los estudiantes.

Estas preocupaciones reflejan una necesidad de abordar la implementación de la IA de manera que mantenga la integridad académica, garantice la calidad educativa, y preserve las interacciones humanas fundamentales en el proceso educativo. Además, es crucial asegurar la privacidad y la equidad en el uso de estas tecnologías para ganar la confianza de los docentes y maximizar los beneficios de la IA en la educación.

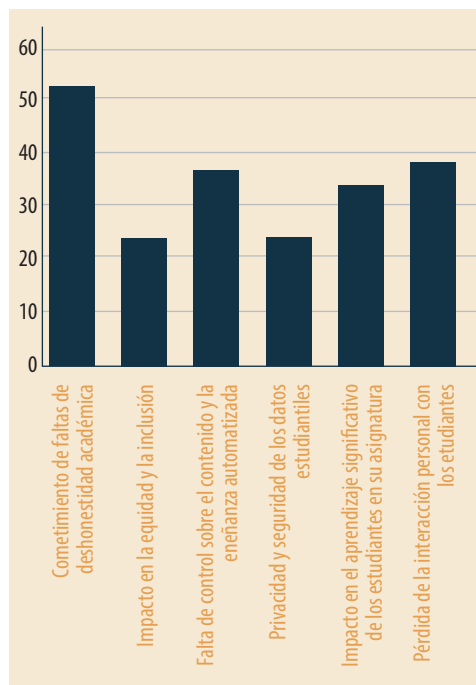
Como dato final, se analizó la sección de comentarios adicionales que los partici-

pantes tenían la opción de agregar y a partir de estos aportes se identificó lo que se expone a continuación.

Existe una preocupación significativa de que los estudiantes utilicen herramientas de IA para plagiar o realizar trabajos que deberían hacer por sí mismos. Por ejemplo, uno de los respondientes manifestó: “Me preocupa, que la mayoría de los estudiantes están ocupando estas herramientas para realizar ensayos, artículos científicos y no lo están desarrollando los estudiantes”. Los docentes temen que la facilidad de acceso a estas tecnologías comprometa la integridad académica. Existe también otra preocupación: “Esta herramienta puede bloquear la capacidad de debate, crítica y análisis del pensamiento, se profundiza

Figura 2

Temas de preocupación acerca del uso de IA en educación



la falta de cultura de lectura y escritura, mecanismos esenciales en el ámbito enseñanza-aprendizaje”, es por esto que se entiende que los profesores temen que el uso de IA pueda afectar negativamente las habilidades de pensamiento crítico, debate, análisis y la cultura de la lectura y escritura entre los estudiantes, esenciales para su desarrollo académico.

Los docentes consideran necesario recibir capacitación adecuada sobre el uso de la IA, incluyendo aspectos éticos, para poder integrar estas herramientas de manera efectiva y responsable en el proceso educativo: “Se debería intentar el uso de IA, con la participación activa de los docentes en cursos de formación”. Aunado a eso, se evidencia un reconocimiento de que las herramientas de IA aún tienen limitaciones y no pueden reemplazar completamente la labor de los docentes.

Los comentarios resaltan la falta de confianza en la IA para tareas críticas y su uso complementario en lugar de sustitutivo, lo que deriva en la sugerencia de la adaptación a las herramientas de IA en la educación, especialmente en la evaluación del aprendizaje, ya que se ve como una necesidad.

Los docentes reconocen la importancia de ajustar sus métodos de evaluación para integrar eficazmente la IA. Se subraya la importancia de educar a los estudiantes sobre el uso responsable de la IA ya que uno de los comentarios expresa: “Es una herramienta magnífica para sintetizar el conocimiento, pero, se debe explicar a los estudiantes que tiene que ser contrastada y no validarse automáticamente”, destacando que la información proporcionada por estas herramientas debe ser verificada y no aceptada ciegamente.

Imperativamente, es necesario traer a colación que, de los docentes que respondieron a la encuesta, el 46% manifestó no haber recibido capacitación formal acerca del uso de la IA en educación, lo que resulta preocupante ya que según varios estudios, entre ellos el de Nazaretsky et al. (2022) la falta de formación y capacitación adecuada en el uso de la IA en el aula puede ser un factor que contribuya a la reticencia de los docentes.

Es por esto que la implementación exitosa de la IA en la educación requiere que los docentes estén bien preparados y se sientan cómodos con la tecnología, lo que puede requerir un proceso de desarrollo profesional continuo, abordando esta temática de manera particular.

Comparando el presente estudio con el realizado por Zamora y Stynze (2024), se observa que ambos coinciden en la percepción positiva sobre el potencial de la inteligencia artificial (IA) para mejorar la calidad educativa, aunque destacan diferencias en preocupaciones y enfoques. En el presente estudio, se revelan inquietudes significativas sobre la deshonestidad académica, la pérdida de interacción personal y la falta de control sobre el contenido automatizado, a pesar de la alta familiaridad con el término IA entre los docentes, lo que subraya la necesidad de capacitación formal adecuada.

Por otro lado, el estudio de Zamora y Stynze (2024) enfatiza la familiaridad y uso práctico de herramientas de IA como ChatGPT, DeepL y Grammarly tanto por docentes como por estudiantes, quienes valoran la IA como un asistente virtual útil para facilitar tareas pedagógicas y acceder rápidamente a información, aunque también mencionan desventajas como la

pereza mental y la dependencia. Ambos estudios coinciden en que la IA no reemplazará la labor docente sino que complementará el proceso educativo, destacando la importancia de integrar herramientas de IA para fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la lógica, así como la necesidad de capacitar a toda la comunidad educativa para su uso efectivo. Estos hallazgos subrayan la relevancia de abordar preocupaciones éticas y prácticas, así como de proporcionar formación continua para maximizar los beneficios de la IA en la educación.

Por otro lado, tanto este estudio como el de Estrada-Araoz et al. (2024) resaltan que la IA ha revolucionado la educación universitaria al personalizar el currículo y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, el presente estudio muestra que, aunque el 90.3% de los docentes está familiarizado con el término IA, solo un 59% se siente realmente familiarizado con el tema, lo que revela una brecha significativa en su conocimiento. En contraste, Estrada-Araoz et al., también identifican una falta de conocimiento sobre la IA, especialmente entre los docentes mayores y con menores competencias digitales. A pesar de esto, el estudio actual muestra un interés elevado (90.47%) en incorporar la IA para personalizar el aprendizaje, aunque persisten preocupaciones sobre la deshonestidad académica y la pérdida de interacción personal. Ambos estudios concluyen la necesidad de implementar programas de formación específicos y estrategias de desarrollo profesional, así como fomentar la colaboración y el intercambio de buenas prácticas entre los docentes para asegurar una integración efectiva y responsable de la IA en la educación universitaria.

Conclusiones

El estudio realizado entre docentes de institutos de educación superior en el austro del Ecuador pone de manifiesto una percepción mayoritariamente positiva hacia la integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo. La familiaridad y el interés significativo de los docentes en la personalización del aprendizaje a través de IA destacan su disposición a participar activamente en la implementación de estas tecnologías. Sin embargo, también se evidencian preocupaciones importantes que deben ser abordadas para garantizar una adopción ética y efectiva de la IA. Estas inquietudes incluyen la potencial deshonestidad académica, la pérdida de interacción personal, y la falta de control sobre el contenido automatizado, aspectos que reflejan la complejidad de integrar nuevas tecnologías en el entorno educativo.

Por otro lado, la preocupación de un segmento significativo de docentes respecto a la posible sustitución de roles tradicionales por la IA y la falta de capacitación formal en el uso de estas herramientas subrayan la necesidad de desarrollar programas de formación continua. Es crucial que estas iniciativas no solo proporcionen las competencias técnicas necesarias, sino que también aborden las preocupaciones éticas y pedagógicas asociadas con la implementación de IA en la educación. En última instancia, para que la integración de la IA sea beneficiosa y sostenible, es esencial fomentar un enfoque equilibrado que combine la innovación tecnológica con el mantenimiento de los valores educativos fundamentales y la interacción humana en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario mencionar que la falta de capacitación es un factor que puede influir

negativamente en la percepción y la implementación efectiva de las herramientas de IA en el ámbito educativo. Sin la formación adecuada, los docentes pueden sentirse inseguros y reticentes a utilizar estas tecnologías, lo que limita su potencial para transformar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es fundamental, entonces, ofrecer programas de capacitación que aborden tanto los aspectos técnicos como éticos del uso de la IA en la educación. Esto ayudará a los docentes a sentirse más seguros y preparados para integrar estas herramientas en su práctica diaria. Seguido a esto, involucrar a los docentes en el diseño y la implementación de herramientas de IA para asegurar que estas respondan a las necesidades específicas del entorno educativo y de los estudiantes debe ser una medida adoptada por las instituciones de educación superior.

Los docentes deben verse en la obligación de desarrollar estrategias para educar a los estudiantes sobre el uso responsable de la IA, enfatizando la importancia de la originalidad y la verificación de la información y adaptar los métodos de evaluación desde sus respectivas clases para integrar efectivamente la IA, asegurando que se mantenga la integridad académica y que se fomente el pensamiento crítico y la creatividad entre los estudiantes. De esta manera, se podrá maximizar el potencial de la IA en la educación, asegurando que sus beneficios se materialicen mientras se mitigan sus riesgos. Esto no solo beneficiará a los docentes y estudiantes, sino que también contribuirá al avance del sistema educativo en su conjunto, preparándolo mejor para los retos del futuro tecnológico.

Declaración de conflictos de intereses

Las autoras declaran que no existe conflic-

to de intereses que puedan haber incidido en los resultados presentados.

Declaración de aprobación ética o consentimiento informado

Toda la información extraída del estudio se codificó para proteger el nombre de cada sujeto. No se utilizaron nombres u otra información de identificación al discutir o informar datos. Todos los sujetos dieron su consentimiento informado para su inclusión antes de participar en el estudio.

Referencias

- Adiguzel, T., Kaya, M. H., & Cansu, F. K. (2023). Revolutionizing education with AI: Exploring the transformative potential of ChatGPT. *Contemporary Educational Technology, 15*(3), ep429. <https://doi.org/10.30935/ced-tech/13152>
- Allen, L. K., & Kendeou, P. (2024). ED-AI Lit: An Interdisciplinary Framework for AI Literacy in Education. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 11*(1), 3-10. <https://doi.org/10.1177/23727322231220339>
- Black, N. B., George, S., Eguchi, A., Dempsey, J. C., Langran, E., Fraga, L., Brunvand, S., & Howard, N. (2024). A Framework for Approaching AI Education in Educator Preparation Programs. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 38*(21), 23069-23077. <https://doi.org/10.1609/aaai.v38i21.30351>
- Chacón-Henao, J., & Arias-Pérez, J. (2022, enero-junio). Síndrome no inventado aquí, sabotaje de conocimiento y desempeño innovador: El rol de la conciencia de los empleados sobre la inte-

- ligencia artificial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 30(1), 131-143. <https://doi.org/10.18359/rfce.5945>
- Choi, H., Sunwoo, L., Cho, S. J., Baik, S. H., Bae, Y. J., Choi, B. S., Jung, C., & Kim, J. H. (2023, May). A Nationwide Web-Based Survey of Neuroradiologists' Perceptions of Artificial Intelligence Software for Neuro-Applications in Korea. *Korean Journal of Radiology*, 24(5), 454-464. <https://doi.org/10.3348/kjr.2022.0905>
- Díaz, D. (2023, enero-marzo). Inteligencia artificial vs. Turnitin: Implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*, 8(1), 15-26. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517>
- Estrada-Araoz, E., Manrique-Jaramillo, Y., Díaz-Pereira, V., Rucoba-Frisancho, J., Paredes-Valverde, Y., Quispe-Herrera, R., & Quispe-Paredes, D. (2024). Assessment of the level of knowledge on artificial intelligence in a sample of university professors: A descriptive study. *Data and Metadata*, 3, 285-285. <https://doi.org/10.56294/dm2024285>
- Gómez-Diago, G. (2022, marzo). Perspectivas para abordar la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo. Una revisión de experiencias investigadoras y docentes. *Revista Latina de Comunicación Social*, (80), 29-46. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>
- Hashimoto, D. A., Rosman, G., Rus, D., & Meireles, O. R. (2018, July). Artificial Intelligence in Surgery: Promises and Perils. *Annals of Surgery*, 268(1), 70-76. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002693>
- Job, M. A. (2021). Automating and Optimizing Software Testing using Artificial Intelligence Techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 12(5), Article 5. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120571>
- Martín, C. (2023). ChatGPT, Inteligencia Artificial y Universidad. Nuevas tensiones, transformaciones y desafíos en la educación superior. *Campo Universitario*, 4(7). <https://tinyurl.com/2t5y5y7c>
- Moreno, R. (2019, julio-diciembre). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(14), 260-270. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Nazaretsky, T., Ariely, M., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022, July). Teachers' trust in AI-powered educational technology and a professional development program to improve it. *British Journal of Educational Technology*, 53(4), 914-931. <https://doi.org/10.1111/bjet.13232>
- Park, W., & Kwon, H. (2024, March). Implementing artificial intelligence education for middle school technology education in Republic of Korea. *International Journal of Technology and Design Education*, 34(1), 109-135. <https://doi.org/10.1007/s10798-023-09812-2>
- Quezada, G., Castro, M., & Quezada, M. (2022). Inteligencia artificial y enseñanza del derecho: Su incorporación durante la pandemia de la Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(Especial 8), 750-764. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.2>

- Rivera, J., & Minelli, J. (2020, enero-junio). Más allá del plagio: Relevancia de la ética en entornos virtuales de aprendizaje. *Etic@net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20(1), 156-185. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15140>
- Rosas, L. (2021). *Inteligencia Artificial* [Ensayo]. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC. <https://tinyurl.com/4b3sv2mn>
- Saura, G., Díez-Gutiérrez, E.-J., & Rivera-Vargas, P. (2021). Innovación Tecnológico-Educativa “Google”. Plataformas Digitales, Datos y Formación Docente. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 111-124. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>
- Tan, L., Tivey, D., Kopunic, H., Babidge, W., Langley, S., & Maddern, G. (2020, December). Part 1: Artificial intelligence technology in surgery. *ANZ Journal of Surgery*, 90(12), 2409-2414. <https://doi.org/10.1111/ans.16343>
- Tao, C., Gao, J., & Wang, T. (2019). Testing and Quality Validation for AI Software—Perspectives, Issues, and Practices. *IEEE Access*, 7, 120164-120175. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2937107>
- Vega, J., Borja, E., & Ramírez, P. (2023). ChatGPT e inteligencia artificial: ¿obstáculo o ventaja para la educación médica superior? *Educación Médica Superior*, 37(2). <https://tinyurl.com/sukr5ze9>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies. Strengths, Weaknesses, and Recommendations. *CHEST Journal*, 158(1), S65-S71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Zamora, Z., & Stynze, H. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 128-146. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>

Para referenciar este artículo utilice el siguiente formato:

González, S., & De la Nube, N. (2024, julio/diciembre). Perspectivas de docentes universitarios sobre la inteligencia artificial en la educación. *YACHANA Revista Científica*, 13(2), 69-82. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n2.2024.929>