

La influencia de la inteligencia artificial en la transformación educativa

La inteligencia artificial (IA) ha transformado la enseñanza universitaria (Boubker, 2024) al permitir la personalización del aprendizaje a través de adaptación de contenidos según las necesidades individuales, implementar asistentes virtuales y chatbots para mejorar la interacción y accesibilidad, automatizar la evaluación de tareas, analizar grandes conjuntos de datos educativos para identificar patrones y pronosticar el rendimiento, contribuir al desarrollo de contenido educativo innovador, ofrecer tutoría virtual y lograr los atributos en los estudiantes. Sin embargo, este desarrollo súbito es relativamente nuevo en educación (Hwang et al., 2020).

El crecimiento exponencial de las herramientas de inteligencia artificial está transformando de manera continua los modos en que los seres humanos interactúan, se comunican, viven, aprenden y trabajan (Chiu et al., 2022; Chiu et al., 2023). Sin embargo, presenta desafíos, incluida la falta de empatía y creatividad en comparación con instructores humanos, preocupaciones sobre privacidad y seguridad, riesgos de brechas digitales y la posibilidad de desplazamiento laboral. Además, la presencia de sesgos algorítmicos en los sistemas de IA plantea interrogantes sobre la equidad y la justicia en la toma de decisiones educativas.

Por eso, el docente se convierte en un facilitador y guía, aprovechando la IA para personalizar la enseñanza (Palomino et al., 2024), ofrecer retroalimentación específica y crear experiencias de aprendizaje adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. De allí, se espera que el docente promueva habilidades claves como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, complementando las capacidades de la IA. Pero, en ningún caso podrá reemplazar al papel del docente, ni a su capacidad para apoyar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje específico (Bouker 2024). Por otro lado, el alumno asume un papel más activo, participando en un aprendizaje autónomo y desarrollando habilidades para trabajar en colaboración con la tecnología, para lograr los atributos en su carrera profesional.

Uno de los principales desafíos a futuro radica en la ética y la responsabilidad, asegurando que los sistemas de IA sean transparentes, justos y respetuosos de los derechos humanos. La seguridad cibernética se vuelve crucial para proteger sistemas de IA contra posibles ataques y manipulaciones. Además, es esencial abordar la brecha de habilidades (Aristovnik et al., 2024) y garantizar que la sociedad esté

preparada para entender, adoptar y colaborar de manera efectiva con la IA. La regulación y la gobernanza también se perfilan como desafíos importantes, asegurando un marco legal adecuado para el desarrollo y uso de la IA sin sacrificar la innovación. Por lo demás, la colaboración global será esencial para asumir estos desafíos y maximizar los beneficios de la IA de manera ética y sostenible.

Dr. Noribal Jorge Zegarra Alvarado
Director Revista Ingeniería Investiga
Decano Facultad Ingeniería-UPT

Referencias Bibliográficas

- Aristovnik, A., Umek, L., Brezovar, N., Keržič, D., Ravšelj, D. (2024). El papel de ChatGPT en la educación superior: algunas reflexiones de estudiantes de administración pública. En: Cheung, S.K.S., Wang, F.L., Paoprasert, N., Charnsethikul, P., Li, K.C., Phusavat, K. (eds) Tecnología en la educación. Prácticas innovadoras para la nueva normalidad. ICTE 2023. Comunicaciones en informática y ciencias de la información, vol 1974. Springer, Singapur. https://doi.org/10.1007/978-981-99-8255-4_22
- Boubker, O. (2024). From chatting to self-educating: Can AI tools boost student learning outcomes? *Expert Systems with Applications*, 238(121820), 121820. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121820>
- Chiu, T. K. F., Meng, H., Chai, C.-S., King, I., Wong, S., & Yam, Y. (2022). Creation and evaluation of a pretertiary artificial intelligence (AI) curriculum. *IEEE Transactions on Education*, 65(1), 30–39. <https://doi.org/10.1109/te.2021.3085878>
- Chiu, T. K. F., Moorhouse, B. L., Chai, C. S., & Ismailov, M. (2023). Teacher support and student motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot. *Interactive Learning Environments*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2172044>
- Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1(100001), 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Palomino Quispe, J. F., Choque-Flores, L., Castro León, A. L., Requis Carbajal, L. V., Ferrer-Peñaranda, L.-A., Castro Llaja, L., García-Huamantumba, E., Dávila Morán, R. C., & Velarde Dávila, L. (2023). El Papel Transformador de la Tecnología en la Educación Médica. *Salud, Ciencia Y Tecnología*, 4, 657. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024657>.