

EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA, UNA COMBINACIÓN IDEAL



Foto: <https://elsiglo.com.gt/2022/04/18/educacion-y-tecnologia-de-la-informacion-y-la-comunicacion/>

Con los principios de la tecnología educativa muy presentes y los resultados de los estudios acumulados durante décadas, hay dos grandes temas sobre los que giran la mayoría de las promesas con el uso educativo de la IA: la personalización del aprendizaje y la evaluación. Marca como objetivo dar a conocer aquellas investigaciones que, desde la tecnología educativa, estudian como la personalización del aprendizaje guiada por la IA puede contribuir a diseñar modelos de enseñanza y situaciones de aprendizaje en contextos educativos formales y no formales. La perspectiva ha sido, y sigue siendo, apostar por una integración de la IA en la educación que asista y guíe tanto a estudiantes como a educadores en la toma de decisiones para diseñar itinerarios personalizados de aprendizaje, además de mejorar los modelos de evaluación, considerando la complejidad inherente a la educación.

En este artículo encontrará cómo se puede ver beneficiado como docente, sobre las ventajas y recomendaciones para dar paso a la educación combinada con la tecnología.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE



Foto: <https://www.latamglobalschool.com/blog/el-futuro-de-la-educacion-como-la-tecnologia-esta-cambiando-el-juego/>

El primer paso en la personalización del aprendizaje es superar la Ley de la Polka. No está claro si las promesas del pasado de la IA en Educación se están cumpliendo actualmente, si están siendo simplemente recicladas o si nos encontramos ante una moda pasajera. La Ley de la Polka se trata de una de las metáforas que utiliza Prendes y Serrano (2016) para señalar los errores habituales en tecnología educativa. En este caso, se trata del error de creer que se descubre

algo totalmente revolucionario para enseñar y aprender. Se introducen supuestas novedades que realmente vienen a repetir viejas ideas, obviando la base real y sin fundamento empírico. A pesar de la relevancia y actualidad del tema, la investigación en IA en educación tiene una larga trayectoria que se remonta a la década de los 70 con la promesa de que los tutores inteligentes tendrían el potencial de cambiar la educación gracias a la personalización.

Junto con la evaluación de los aprendizajes en un mundo digital, la personalización del aprendizaje es una de las oportunidades de la IA en educación más señaladas.

En el contexto educativo, se entiende como la adaptación que combina los objetivos, los intereses y las competencias de un estudiante con un proceso continuo de ajuste a medida que cambian las anteriores condiciones y el contexto. Se trata de respetar los principios fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje, facilitando que la mayoría del alumnado pueda seguir su propio itinerario de aprendizaje, considerando sus conocimientos previos, preferencias, motivaciones o metas.

Existen ahora herramientas que permiten tanto al docente como al estudiante explorar en nuevas tecnologías que le permitan avanzar y evaluar el aprendizaje como los **Chatbots educativos** que se remonta a la década de los 60. ELIZA, desarrollado en 1966 por Joseph Weizenbaum en el MIT, es considerado uno de los primeros programas de IA. Era capaz de simular una conversación con un psicoterapeuta. Utilizaba técnicas simples de procesamiento de lenguaje natural para replicar entradas del usuario en forma de preguntas o respuestas predeterminadas. ELIZA demostró cómo un programa básico podía generar la ilusión de comprensión, influyendo en el desarrollo de la IA conversacional y en la percepción pública sobre la IA. En las décadas siguientes, los chatbots avanzaron gracias a algoritmos más sofisticados y mayor capacidad computacional. En los años 90, proyectos como ALICE mejoraron la coherencia y relevancia de las respuestas, aunque aún carecían de comprensión profunda del contexto. La transformación más significativa llegó con aparición de las redes neuronales profundas y los modelos de aprendizaje automático avanzados. ChatGPT, lanzado por OpenAI en 2022, representa un hito en esta evolución. Basado en modelos de lenguaje de gran escala entrenados con enormes conjuntos de datos textuales, ChatGPT puede comprender y generar texto de manera coherente y contextualizada. Esto le permite mantener conversaciones fluidas, responder preguntas complejas y adaptarse al contexto, ampliando significativamente sus aplicaciones en el ámbito educativo.

Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de crear conciencia entre los estudiantes y ofrecer formación de calidad al profesorado. Estudios muestran una de las clásicas lecciones de la investigación en tecnología educativa ante la llegada de nuevas tecnologías: los docentes con mayor experiencia previa en su uso (en este caso, en la IA) valoran positivamente su integración en el aula. Una vez formados los docentes, estos pueden ayudar a los estudiantes a que utilicen la IA de manera respetuosa y eficiente con estas cinco ideas propuestas por Grané (2024).

Establecer reglas conjuntas con el alumnado: Estas deben entenderse no como prohibiciones, sino como una política de uso que nos protege de la búsqueda de soluciones rápidas que no mejoran nuestras habilidades y nuestra manera de pensar.

Crear contextos para experimentar con la IA: Estos escenarios controlados permiten que los errores sean convertidos en aprendizajes con un bajo riesgo. Los problemas que surjan durante las actividades creativas y compartidas deben ser aprovechados siguiendo los principios de la evaluación formativa.

Cuestionar la IA: Generar contenido o ser más productivos sin mejorar nuestro pensamiento y habilidades es uno de los grandes riesgos del uso de estas tecnologías, especialmente en los periodos formativos más críticos. Estas herramientas nos permiten llegar más lejos y más rápido, pero si dejamos de esforzarnos en pensar y ser críticos ante la información que genera, nuestras habilidades quedan muy comprometidas, dando lugar al sedentarismo cognitivo.

Ofrecer estrategias de verificación de fuentes e información: La búsqueda de la verdad requiere triangular información desde distintas fuentes. Percibir la IA como un oráculo impide profundizar en contenidos desde diversas fuentes. Los estudiantes deben desarrollar su competencia informacional para acceder a un conocimiento fiable con el que hacerse preguntas y fundamentar nuevos argumentos.

Crear oportunidades para pensar críticamente sobre la información obtenida: Para ser creativo o crítico se requiere tener un conocimiento basado en información validada. Los estudiantes no podrán cuestionar el contenido generado por la IA si no lo dominan antes.



Foto: <http://eduvirtual.info/campus/la-inteligencia-artificial-ia-en-la-educacion-chat-gpt-y-la-transformacion-de-los-procesos-ensenanza-y-aprendizaje/>

Referencias:

<https://www.eduvirtual.info/campus/la-inteligencia-artificial-ia-en-la-educacion-chat-gpt-y-la-transformacion-de-los-procesos-ensenanza-y-aprendizaje/>

<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/3577/1243>

Miss Diana Patricia Valderrama González

Nivel 1