



EDUCACIÓN EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL



María Figueroa Cahnspeyer
Rectora

Palabras clave:
Educación, IA, enseñanza

Resumen:
El futuro de la educación con IA depende de la voluntad institucional y personal para adoptar y adaptar estas herramientas de manera que complementen y potencien el rol de los educadores, abriendo camino hacia una educación más adaptativa, colaborativa y enriquecedora para todos.

ARGUMENTACIÓN

La incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación está marcando una revolución en la enseñanza y el aprendizaje, ampliando las posibilidades para una educación personalizada y eficiente. La IA permite a los educadores crear evaluaciones objetivas, personalizar el aprendizaje y ofrecer retroalimentación específica, enriqueciendo la experiencia educativa. Herramientas como Chat GPT, Eduaide, Animated Drawings y DALL-E fomentan la creatividad y la participación activa de los estudiantes, mientras que plataformas de apoyo socioemocional, como Chatbots, brindan soporte personalizado a estudiantes en riesgo.

Sin embargo, la implementación exitosa de la IA en el ámbito educativo enfrenta desafíos éticos y técnicos, incluyendo la privacidad de datos, el sesgo algorítmico y la necesidad de políticas claras que guíen su uso responsable. Tanto los gobiernos, como las instituciones educativas, deben formular políticas y marcos regulatorios que aseguren que la IA se articule con los principios de equidad e inclusión. Además, es imprescindible desarrollar infraestructuras tecnológicas robustas y programas de capacitación para docentes y estudiantes, promoviendo un uso ético y efectivo de estas tecnologías.

Introducción

Si bien en algunos países y contextos es aún incipiente, actualmente no hay duda de que la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo está revolucionando las estrategias de enseñanza y aprendizaje, al fortalecer y ampliar las posibilidades para docentes y estudiantes. Este artículo propone una reflexión sobre cómo la IA puede transformar la educación escolar de manera positiva, al igual que una mirada al rol del docente y a los aspectos logísticos y éticos de la incorporación de estas tecnologías en las instituciones educativas.

Creación de actividades, evaluaciones y rúbricas

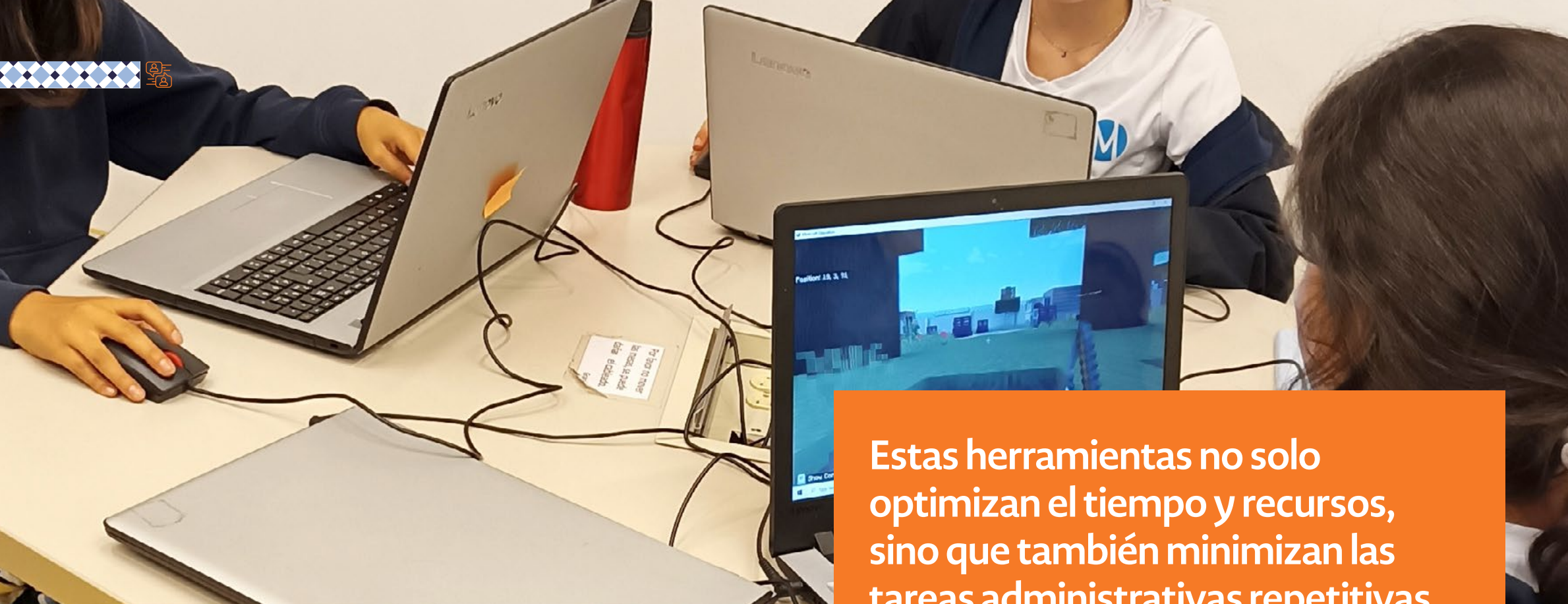
La integración de la IA en el ámbito educativo abre un horizonte de posibilidades que transforma la enseñanza y el aprendizaje. Herramientas innovadoras como Chat GPT, Eduaide y Magischool, permiten a los educadores potenciar su labor, facilitando la

planeación de actividades personalizadas, la creación de evaluaciones dinámicas y la elaboración de rúbricas variadas y justas. Estas tecnologías ofrecen una plataforma adaptativa que ajusta el contenido educativo a las necesidades y ritmos de aprendizaje individuales, mejorando significativamente la experiencia educativa. A partir de Chat GPT pueden generar, por ejemplo, textos con perspectivas de diferentes personas, que estimulan la creatividad y fomentan la resolución de problemas, mientras que Eduaide y Magischool permiten el desarrollo de rúbricas y evaluaciones más objetivas, optimizando el desempeño estudiantil, con más detalle en relación a los desempeños y logros. A través de estas herramientas, los educadores garantizan una mejor evaluación de lo que saben y son capaces de hacer los estudiantes. La IA, por lo tanto, se convierte en un aliado esencial en la educación moderna, promoviendo métodos de enseñanza más creativos, variados y ajustados a la era digital.

Experiencias de aprendizaje y retroalimentación personalizada a estudiantes

La Inteligencia Artificial también está transformando la educación escolar, haciéndola más personalizada y enriquecedora para los estudiantes. Herramientas innovadoras como Animated Drawings, DALL-E y Hello History no solo hacen el aprendizaje más interactivo y divertido al transformar dibujos en animaciones o al permitir conversaciones con figuras históricas, sino que también mejoran la inmersión y participación activa de los alumnos con el contenido educativo. Estas tecnologías facilitan una experiencia de aprendizaje atractiva, aumentando la comprensión del conocimiento de manera significativa.





Desafíos en implementación

La integración de la Inteligencia Artificial en el sistema educativo presenta desafíos que requieren de políticas educativas claras y marcos reglamentarios tanto a nivel gubernamental como institucional.

Algunos de estos desafíos se presentan a continuación:

Ética en la Inteligencia Artificial: las políticas deben abordar cómo la IA se utiliza de manera que respete los principios éticos fundamentales, como la honestidad académica y la integridad. Un ejemplo palpable es el uso de IA en la generación de contenido académico, donde es vital establecer límites claros para evitar la dependencia excesiva de la tecnología en tareas creativas o críticas, preservando el desarrollo intelectual del estudiante.

Privacidad y manejo de datos: la recolección y análisis de datos por sistemas de IA plantea preocupaciones significativas sobre la privacidad de los estudiantes y docentes. Las políticas deben garantizar que toda la información recopilada se maneje de manera segura, cumpliendo con leyes de protección. Un desafío específico es el almacenamiento y procesamiento de datos sensibles de los estudiantes, que requiere transparencia en su uso y robustas medidas de seguridad para prevenir accesos no autorizados o filtraciones.

Estas herramientas no solo optimizan el tiempo y recursos, sino que también minimizan las tareas administrativas repetitivas...

Mejoras en la gestión educativa

La incorporación de la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo trasciende la enseñanza y el aprendizaje, extendiéndose a la mejora y eficiencia de la gestión educativa tanto a nivel docente como institucional. Las propuestas emergentes de IA están revolucionando la administración de colegios y universidades mediante la automatización de procesos, como la elaboración de horarios académicos, de cartas e invitaciones, la gestión de correspondencia y la detección avanzada de plagio, entre otros. Estas herramientas no solo optimizan el tiempo y recursos, sino que también minimizan las tareas administrativas repetitivas, permitiendo a los educadores dedicar mayor atención al desarrollo pedagógico y al acompañamiento personalizado de los estudiantes.

Este avance hacia la eficiencia operativa se ve complementado por sistemas que facilitan la gestión de registros de asistencia, proporcionando plataformas que simplifican la recopilación y análisis de datos. La IA se convierte, entonces, en un aliado fundamental en la transformación de los entornos educativos, promoviendo prácticas administrativas más ágiles y efectivas

Además, la IA ofrece soluciones prometedoras para la formación socioemocional, como Chatbots que brindan apoyo a estudiantes en riesgo, ofreciendo un espacio de acompañamiento personalizado. Esta detección temprana de necesidades emocionales fomenta un ambiente educativo más inclusivo y permite ajustes en el acompañamiento emocional y académico.

La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real se traduce en retroalimentación detallada y personalizada por parte de los docentes, basada en el desempeño y de los estudiantes en tareas y exámenes, al igual que el análisis de información proveniente de encuestas y percepciones. Este enfoque no solo permite enfocarse en áreas de mejora, sino que también refuerza las fortalezas, contribuyendo a un proceso de evaluación más adaptativo y personalizado.

Estos avances posicionan a la IA como un elemento clave en la personalización del aprendizaje, adaptando el contenido y las estrategias de enseñanza a las necesidades particulares de cada estudiante y promoviendo un desarrollo educativo más profundo y significativo.



Pérdida del contexto real de un estudiante:

la IA puede proponer soluciones sin tener en cuenta el contexto completo de un estudiante. Al analizar casos disciplinarios, por ejemplo, existen demasiadas variables que deben ponerse sobre la mesa para su examen. Lo anterior, hace probable que algunos aspectos queden por fuera del estudio que realizan las diferentes herramientas tecnológicas, perdiendo esta investigación validez y confiabilidad.

Co-sesgos existentes si no se maneja correctamente:

las políticas educativas necesitan abordar la prevención del sesgo algorítmico en herramientas de IA, asegurando que los sistemas utilizados en el ámbito educativo sean justos y equitativos para todos los estudiantes, independientemente de su origen, género o capacidad. Esto incluye la revisión y ajuste continuo de los algoritmos para minimizar cualquier sesgo inadvertido y garantizar que las recomendaciones o decisiones basadas en IA sean imparciales.

Abordar estos desafíos mediante políticas claras y coherentes es fundamental para maximizar los beneficios de la IA en la educación, asegurando que su implementación se alinee con los valores de equidad, inclusión y respeto por los derechos humanos. Estas políticas no solo establecerán un marco para el uso ético y responsable de la IA, sino que también fomentarán un ambiente educativo donde tanto docentes como estudiantes puedan aprovechar al máximo las oportunidades que esta tecnología ofrece, manteniendo al mismo tiempo un compromiso firme con la excelencia educativa y la integridad académica.



Implementación en las instituciones educativas

En primer lugar, las instituciones educativas requieren una infraestructura tecnológica adecuada para apoyar las diversas aplicaciones y actividades relacionadas con la IA. En ese sentido, el requisito mínimo es contar con un hardware suficiente, equipando aulas y laboratorios con equipos que puedan manejar tareas intensivas en términos de procesamiento y memoria. La infraestructura de red debe ser robusta, idealmente con conexión a internet de alta velocidad, para acceder a servicios en la nube, plataformas de aprendizaje automático y recursos en línea. Lo anterior se complementa con redes internas seguras para garantizar la privacidad y la protección de datos, especialmente si se trata de información de estudiantes, y la instalación de firewalls y software antivirus.

En segundo lugar, la capacitación del personal se convierte en un eje central para la asimilación responsable de la IA en el entorno educativo. Es necesario proporcionar formación y desarrollo profesional para que el equipo docente entienda y utilice eficazmente las herramientas de la IA para mejorar las estrategias didácticas. Teniendo en cuenta la velocidad a la cual avanza la industria tecnológica, es deseable mantener colaboración con empresas de tecnología y expertos en IA para apoyo y orientación constante.

Por último, al momento de abordar las cuestiones relacionadas con IA con los estudiantes, es clave que esta sea entendida por padres y profesores como un potenciador del aprendizaje y evitar tener una percepción desacertada de estas herramientas, cayendo en generalizaciones o comparaciones erradas (como sería el caso de equipararlas a una red social o un videojuego). Los estudiantes requieren de la guía, el apoyo y el acompañamiento de sus profesores para aprender a utilizar estas herramientas de manera acertada, segura y ética desde temprana edad, pues el mundo actual requiere estudiantes capaces de utilizar la IA para hacer ejercicios de indagación, comparación de fuentes y reflexión. El mundo actual requiere alumnos con el criterio y la habilidad





Es necesario proporcionar formación y desarrollo profesional para que el equipo docente entienda y utilice eficazmente las herramientas de la IA

para dar indicaciones, formular las preguntas correctas, ampliar sus fuentes de investigación académica y aprovechar el tiempo que estos instrumentos liberan (por ejemplo, en la transcripción de notas magistrales) para profundizar en su conocimiento. Los colegios están llamados a graduar estudiantes que hayan interiorizado están dinámicas.

Conclusión

En la medida en que la Inteligencia Artificial sea implementada en una institución educativa de acuerdo con una planeación rigurosa, que tiene en cuenta recursos para que las estrategias expuestas sean desarrolladas y con un enfoque escalonado, se podrá para garantizar una integración efectiva y beneficiosa para el plan educativo.

Es de resaltar, que esta integración no puede pretender reemplazar el rol de los educadores. En ningún caso se puede asumir que estas tecnologías tienen la capacidad de debilitar el papel que juegan los docentes, ni mucho menos sugerir que su gran labor está en peligro. Por el contrario, la integración de la IA requerirá necesariamente del apoyo de los profesores para que efectivamente fortalezca y facilite el proceso de aprendizaje. Serán ellos quienes sacarán provecho del creciente número de recursos de diseño de unidades y material didáctico, de las herramientas de retroalimentación en tiempo real y de las opciones que ofrece esta tecnología para personalizar la formación de estudiantes y potenciar las estrategias de enseñanza. Por lo tanto, sin la participación activa de los docentes, la integración de la IA en una



institución educativa será efímera, y la institución en cuestión de pocos años será obsoleta.

Los profesores seguirán siendo además esenciales para fomentar un ambiente en el aula colaborativo y empático, pues la interacción humana es irremplazable. De igual forma, serán quienes eventualmente diseñen e implementen sistemas de monitoreo para evaluar la eficacia de las aplicaciones de IA en el aprendizaje, tarea para la cual se requiere una mente abierta, una actitud positiva ante los cambios y el valor para enfrentar retos que hasta hace pocos años eran inimaginables.

Rehusarse a incursionar en el mundo de la IA desde la docencia no es solo nadar contra la corriente, sino que significa perder la oportunidad de participar como protagonistas de una revolución histórica que dará paso a aspectos tan anhelados en el mundo educativo como lo son la personalización del aprendizaje y la evaluación, la optimización de procesos administrativos, la colaboración global y el fortalecimiento de habilidades socioemocionales.

Bibliografía

- Eduaide.Ai (2024). Eduaide.Ai (21 de marzo de 2024) <https://www.eduaide.ai>
- Facing IT International. (2023) Hello History (21 de marzo de 2024) <https://www.hellohistory.ai>
- Magic School. (2024) Magic School (21 de marzo de 2024) <https://www.magicschool.ai>
- Meta IA Recharch. (2024). Animetd Drawings (21 de marzo de 2024) <https://sketch.metademolab.com>
- OpenAI. (2023). ChatGPT (21 de marzo de 2024) <https://chat.openai.com>
- Open AI (2024). DALLE-E 2 (21 de marzo de 2024) <https://openai.com/dall-e-2>