

# Inteligencia artificial y educación: una propuesta innovadora para su incorporación en las aulas

La incorporación de Inteligencia Artificial (IA) tiene un enorme potencial para promover cambios en la educación. Prohibir su uso o pretender sumarla como una herramienta más sin una estrategia asociada genera frustración y no permite el cambio. La clave de nuestra propuesta es su incorporación mediante una estrategia basada en la supervisión docente y principios pedagógicos que apunten al desarrollo de conocimiento significativo.

## DIAGNÓSTICO

La irrupción de los grandes modelos de lenguaje como ChatGPT —si bien las conclusiones aplican para el uso de cualquier modelo de lenguaje, nos focalizamos en ChatGPT 3.5 dada su amplia difusión y acceso gratuito— ha generado polémicas en el ámbito educativo. Por un lado, se observa una tendencia hacia su prohibición, fundamentada en el riesgo de un uso deshonesto, como la entrega de trabajos que no reflejan el entendimiento o esfuerzo propio del estudiante; esta dirección priva a los alumnos de una herramienta valiosa en una era donde la IA está adquiriendo cada vez más relevancia. Por otro lado, hay quienes impulsan su empleo como “tutores virtuales autónomos”, con el objetivo de facilitar una enseñanza más personalizada y acorde a las diferencias individuales de aprendizaje; no obstante, estos modelos carecen de las capacidades integrales de un tutor humano y pueden limitar las interacciones sociales propias de los procesos educativos.

Desde Fundar, en trabajo en colaboración con el PENT FLACSO, proponemos un enfoque alternativo, en donde ChatGPT trasciende su función como mero dispositivo generador de respuestas, para convertirse en un promotor de procesos de enseñanza valiosos, promoviendo un cambio significativo: de aprender a responder a aprender a preguntar y de la memorización a la reflexión.

- ChatGPT representa un salto cualitativo respecto de otras tecnologías utilizadas en la educación en los últimos años. Sin embargo, su uso enfrenta desafíos relacionados con problemas inherentes a la tecnología, como las respuestas erróneas o inexactas (comúnmente denominadas “alucinaciones”) y el sesgo en datos y algoritmos. Además, es crucial el enfoque en los criterios pedagógicos aplicados, ya que una implementación inadecuada podría empobrecer el proceso educativo.
- Para superar estos desafíos proponemos utilizar ChatGPT a través de actividades interactivas, que complementan y enriquecen el plan de estudios existente. Dichas actividades están diseñadas con base en principios pedagógicos que apuntan al desarrollo del pensamiento crítico y promueven la comunicación efectiva. Esta estrategia no sólo facilita la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes: también los involucra en su construcción, haciéndolos pasar de receptores pasivos a protagonistas activos.
- Para que esta integración genere resultados educativos virtuosos, se debe reconocer el papel fundamental que desempeñan los docentes en la interpretación, aplicación y adaptación de las propuestas de enseñanza, así como su intervención oportuna con preguntas y estrategias que estimulen la motivación. Ellos son indispensables para poner en marcha los procesos de discusión y el trabajo colaborativo en el aula, así como para contextualizar, corregir y cuestionar la información proporcionada por ChatGPT.
- El trabajo de campo realizado ha comprobado que estas actividades motivan y estimulan la curiosidad de los estudiantes, generando un espacio de trabajo donde se sienten más comprometidos y animados a indagar y profundizar en los temas tratados.

## APORTES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Potencial educativo de la IA.</b> Se debe reconocer a la IA como una herramienta valiosa en el proceso de aprendizaje, capaz de estimular la exploración de conceptos y el desarrollo de habilidades de redacción y argumentación. No se debe tratar como una herramienta aislada y separada del resto del currículo educativo: debe integrarse de manera efectiva asegurando que se utilice como complemento y no como sustituto de la reflexión de los estudiantes.</li> <li>2. <b>Habilidades críticas del siglo XXI.</b> Se debe avanzar en el diseño y la implementación de estrategias de enseñanza que incorporen la IA. Esto no sólo es crucial para la adquisición de competencias digitales esenciales, sino también para promover el desarrollo de habilidades fundamentales en el mundo actual, como la colaboración, la comunicación, el pensamiento crítico y la creatividad.</li> <li>3. <b>Capacitación y desarrollo profesional para docentes.</b> Se debe implementar programas de formación técnica continua para desarrollar y fortalecer la autonomía docente en el diseño e implementación de las estrategias pedagógicas para el uso de herramientas de IA en el aula.</li> <li>4. <b>Métodos de evaluación.</b> Es crucial adaptar los métodos de evaluación para que no se centren en la memorización, sino en fomentar la reflexión, análisis, comprensión y aplicación del conocimiento, evitando así sostener modelos educativos obsoletos.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. <b>Uso responsable y seguro de la IA.</b> Es esencial fomentar entre docentes y estudiantes una toma de conciencia y comprensión profunda de la IA, enfocándose en la identificación y el abordaje de sus limitaciones, sesgos, desafíos éticos y riesgos de seguridad, entre otros aspectos.</li> <li>6. <b>Políticas de privacidad de datos.</b> Es importante establecer normativas claras sobre la privacidad y seguridad de los datos en el uso de herramientas de IA en la educación, para garantizar que los datos de los estudiantes se manejen de manera responsable y que se respete la normativa vigente en protección de datos personales.</li> <li>7. <b>Equidad en el acceso a la tecnología de IA.</b> Se debe garantizar que las herramientas de IA sean accesibles para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o su situación socioeconómica.</li> <li>8. <b>Adecuación de plataformas IA en educación.</b> Es clave que existan criterios claros para identificar y elegir aquellas plataformas, procesos y herramientas de IA que sean los más adecuados en términos de garantizar la continuidad de las políticas y la escalabilidad de las soluciones, incluyendo la dimensión del costo/beneficio de su adopción y el marco jurídico de uso, entre otros factores relevantes.</li> </ol> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Lecturas recomendadas

- MOLLICK, ETHAN R. AND MOLLICK, LILACH (2023) [Assigning AI: Seven Approaches for Students, with Prompts.](#)
- MORDUCHOWICZ, R. UNESCO (2023). [La inteligencia artificial ¿Necesitamos una nueva educación?](#)
- SABZALIEVA, E. Y VALENTINI A. UNESCO (2023). [ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior : guía de inicio rápido.](#)



La experiencia realizada se documenta en: Caldeiro, G.; Chamorro F.; Gonzalez N.; Kvitca, A. y Milillo, C. (2024). [IA & Aprendizaje activo: Investigación y diseño de estrategias de enseñanza con IA en escuelas.](#) Fundar y PENT FLACSO.