

El sesgo pedagógico de la inteligencia artificial generativa: configuraciones implícitas y desafíos para la enseñanza¹

The Pedagogical Bias of Generative Artificial Intelligence: Implicit Configurations and Challenges for Teaching

VALERIA ODETTI*

FLACSO - Sede Argentina

Resumen:

Este artículo propone el concepto de sesgo pedagógico para referirse a las configuraciones implícitas sobre enseñanza y aprendizaje incorporadas en las herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG). A diferencia de enfoques que se concentran en los efectos de estas tecnologías, se argumenta la necesidad de interrogar las concepciones pedagógicas que anteceden y determinan sus producciones. El análisis revela que las IAG tienden a reproducir modelos tradicionales de enseñanza, privilegiando actividades basadas en memorización e instrucción directa, con temporalidades fragmentadas y ausencia de metarreflexión. Esta situación se agudiza en educación superior, donde la formación pedagógica del profesorado es históricamente deficitaria. La proliferación de guías técnicas sobre prompting sin acompañamiento didáctico reproduce la lógica algorítmica que reduce la práctica pedagógica a fórmulas universales. El artículo concluye proponiendo la necesidad de formación pedagógica previa, desarrollo de criterios de análisis crítico y contextualización situada para una integración pedagógicamente fundamentada de la IAG en educación superior.

Palabras clave: Inteligencia artificial generativa - Sesgo pedagógico - Educación superior - Formación docente

Abstract:

This article proposes the concept of pedagogical bias to refer to implicit configurations about teaching and learning embedded in generative artificial intelligence (GAI) tools. Unlike approaches that focus on the effects of these technologies, it argues for the need to interrogate the pedagogical conceptions that precede and determine their productions. The analysis reveals that GAI tends to reproduce traditional teaching models, prioritizing activities based on memorization and direct instruction, with fragmented temporalities and absence of meta-reflection. This situation is exacerbated in higher education, where faculty pedagogical training is historically deficient. The proliferation of technical prompting guides without didactic accompaniment reproduces the algorithmic logic that reduces pedagogical practice to universal formulas. The article concludes by proposing the need for prior pedagogical training, development of critical analysis criteria, and situated contextualization for a pedagogically grounded integration of GAI in higher education.

Keywords: Generative Artificial Intelligence - Pedagogical Bias - Higher Education - Teacher Training

Cita recomendada: Odetti, V. (2025), "El sesgo pedagógico de la inteligencia artificial generativa: configuraciones implícitas y desafíos para la enseñanza", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 25 - 37.

Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el escenario educativo ha generado una suerte de fiebre tecnológica que merece una pausa reflexiva. Desde finales de 2022, herramientas como ChatGPT, Claude y otras similares han conquistado las aulas universitarias con una velocidad que contrasta notablemente con la lentitud con que suelen adoptarse las innovaciones pedagógicas. Esta asimetría temporal no es casual: mientras que la seducción de lo novedoso opera de manera inmediata, la reflexión didáctica requiere tiempo, formación y, sobre todo, la capacidad de interrogar aquello que se presenta como neutral y beneficioso.

El problema no radica en la existencia de estas herramientas ni en su potencial educativo, sino en la manera acrítica, y muchas veces poco transparente, con que se están integrando a las prácticas de enseñanza universitaria. La literatura académica se ha llenado de guías sobre “cómo usar IA en educación”, tutoriales de *prompting* educativo y listados de aplicaciones pedagógicas, pero ha prestado escasa atención a una cuestión fundamental: estas tecnologías no son contenedores vacíos esperando ser llenados con intenciones pedagógicas. Por el contrario, incorporan supuestos específicos sobre qué es enseñar, cómo se aprende y cuál debe ser el rol de estudiantes y docentes en el proceso educativo.

En este artículo propongo el concepto de *sesgo pedagógico* para referirme a las configuraciones implícitas sobre enseñanza y aprendizaje que están incorporadas en las arquitecturas y el funcionamiento de las herramientas de IAG. A diferencia de otros enfoques que se concentran en los efectos de estas tecnologías sobre la pasividad estudiantil (Chen *et al.*, 2025), mi argumento central es que es necesario interrogar las concepciones pedagógicas que anteceden y determinan esas producciones. En otras palabras: antes de preocuparnos por los resultados, deberíamos examinar las premisas.

La pregunta que orienta esta reflexión es: ¿cómo se manifiestan los sesgos pedagógicos en las herramientas de IAG y qué implicancias tienen para la enseñanza, especialmente en el nivel universitario, donde la formación didáctica del profesorado es históricamente deficitaria?²

Voces y sentidos en torno a la tecnología

Cuando los algoritmos educan

La problemática que plantea la IAG en educación no surge de la nada. Ya en 1996, Gloria Edelstein alertaba sobre una tendencia que hoy se materializa de manera inédita: la reducción de la práctica pedagógica a “una serie de pasos rígidos, secuenciados; reglas fijas; sumatoria de técnicas y procedimientos válidos para resolver cualquier problema, en cualquier situación o contexto” (Edelstein, 1996: 77). Lo que entonces parecía una crítica a los manuales didácticos tradicionales hoy adquiere una dimensión profética: las herramientas de IAG son la encarnación más sofisticada de esos “algoritmos preespecificados” que Edelstein cuestionaba.

Pero hay algo más inquietante en esta convergencia. Las IAG no solo reproducen la lógica algorítmica que Edelstein criticaba, sino que la potencian con un aura de innovación y neutralidad técnica que la vuelve más seductora y, paradójicamente, más difícil de cuestionar. Cuando ChatGPT, o cualquier otra, genera una planificación didáctica, lo hace con

una pulcritud formal y una aparente coherencia que puede resultar más convincente que las propuestas de muchos manuales pedagógicos tradicionales.

Esta sofisticación formal oculta, sin embargo, el mismo problema de fondo: la pretensión de universalidad metodológica. Las IAG prometen resolver “cualquier desafío pedagógico” mediante la aplicación de patrones identificados en enormes corpus de datos educativos. Son, en esencia, la materialización más avanzada de la creencia en que existen fórmulas técnicas capaces de resolver problemas didácticos independientemente del contexto.

Frente a esta universalidad algorítmica, Edelstein propone la *construcción metodológica*, entendida como “la interacción entre el conocimiento, los estudiantes y el contexto” (Edelstein, 2023: 104). Esta perspectiva no es meramente procedimental, sino fundamentalmente epistemológica: cuestiona la idea de que existan metodologías universalmente válidas y reivindica el papel del docente como creador de propuestas situadas.

La configuración política de la neutralidad tecnológica

La aparente neutralidad de las herramientas de IAG forma parte de lo que Saura *et al.* denominan “*imaginarios sociotécnicos*”: construcciones que no representan “*deseos colectivos consensuados sobre avances científicos y tecnológicos*”, sino “*diseños y configuraciones políticas elaborados por actores políticos determinados que ejercen relaciones de poder e ideología específicas*” (Saura *et al.*, 2024:14).

Esta perspectiva resulta fundamental para comprender por qué las IAG educativas funcionan como lo hacen. Su desarrollo y configuración no responden a consensos pedagógicos construidos por las comunidades educativas, sino a la confluencia de tres tipos de imaginarios que materializan intereses específicos.

Los *imaginarios globales* se cristalizan en documentos como el Consenso de Beijing sobre IA y Educación (UNESCO, 2019), donde se establecen recomendaciones para la integración “sistemática” de IA en educación. Estos documentos, aparentemente técnicos, proyectan visiones específicas sobre qué debe ser la educación: “sistemas educativos abiertos y flexibles” que respondan a lógicas de eficiencia y escalabilidad más que a principios pedagógicos contextualmente situados.

El caso específico del Consenso de Beijing sobre Inteligencia Artificial y Educación (UNESCO, 2019), adoptado por más de 50 ministros de gobierno y representantes de 105 Estados Miembros, constituye un ejemplo paradigmático de cómo los imaginarios globales se materializan en marcos normativos aparentemente técnicos. Un análisis crítico de este documento revela cómo conceptos como “integración sistemática” y “sistemas educativos abiertos y flexibles” funcionan como significantes vacíos que ocultan concepciones muy específicas sobre qué debe ser la educación.

El documento propone “*utilizar herramientas de IA para ofrecer sistemas de aprendizaje permanente que permitan el aprendizaje personalizado en cualquier momento, en cualquier lugar, para cualquier persona*” (UNESCO, 2019:78). Esta retórica de la personalización universal esconde una concepción individualizada del aprendizaje que contradice tradiciones pedagógicas que entienden el conocimiento como construcción social. La promesa de “aprendizaje personalizado en cualquier momento, en cualquier lugar” refleja lógicas

de mercado en las que la educación se convierte en un servicio disponible bajo demanda, más que en un proceso de construcción colectiva de conocimiento.

Particularmente revelador es el énfasis del Consenso en “acelerar la entrega de sistemas educativos abiertos y flexibles”. El lenguaje empresarial de la “entrega” (*delivery*) de educación evidencia la infiltración de imaginarios mercantilistas en documentos supuestamente pedagógicos. La educación deja de concebirse como un derecho social para convertirse en un producto a “entregar” de manera “eficiente” y “escalable”.

Los *imaginarios mercantilistas* de la industria EdTech configuran las herramientas desde lógicas comerciales, donde “grandes corporaciones impulsan estas tecnologías con fines comerciales, creando una publicidad masiva a la que es difícil resistirse” (González de la Garza, 2024: 45). Esta dimensión comercial no es externa al funcionamiento de las herramientas: determina qué características se priorizan, qué tipos de uso se facilitan y, en última instancia, qué concepciones pedagógicas se incorporan en sus arquitecturas.

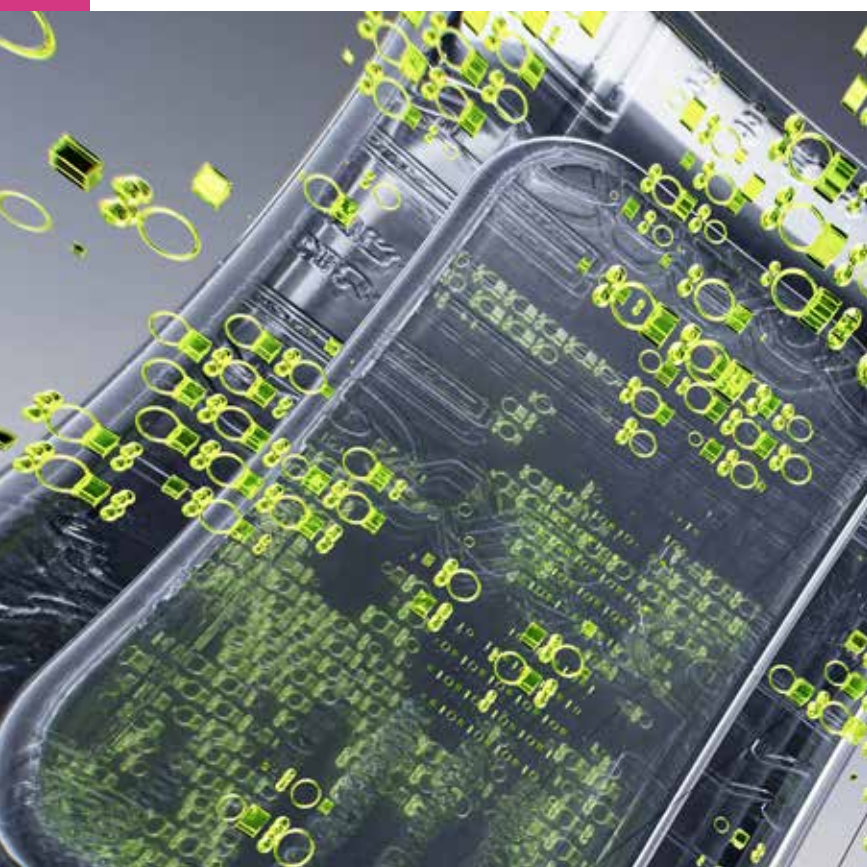


Foto Pexels

Finalmente, los *imaginarios nacionales* proceden de gobiernos estatales, quienes diseñan estrategias nacionales de IA y transformación digital que materializan sus principios ideológicos y directrices en los sistemas educativos de sus países. Estas agendas buscan acelerar avances tecnocientíficos en educación para el desarrollo económico y geopolítico.

La confluencia de estos imaginarios produce un efecto paradójico: herramientas que se presentan como neutrales y adaptables a cualquier contexto, pero que incorporan supuestos muy específicos sobre la educación. Esta aparente neutralidad es, en realidad, la materialización de una perspectiva pedagógica particular que se vuelve invisible por su pretensión de universalidad.

Redefiniendo el sesgo pedagógico

El concepto de sesgo pedagógico que propongo emerge de esta confluencia entre la crítica de Edelstein a los algoritmos educativos y el análisis de los imaginarios sociotécnicos que configuran las IAG. A diferencia de enfoques previos que se concentran en los efectos de estas herramientas sobre las prácticas educativas, este enfoque indaga en las configuraciones previas que determinan esas producciones.

Chen y su equipo identificaron que los planes de clase generados por IA tienden a promover *“aulas centradas en el maestro, donde el educador mantiene un alto control, ofreciendo limitadas oportunidades para que los estudiantes ejerzan su agencia”* (Chen et al., 2025: s/n). Su análisis, valioso en sí mismo, se centra en los productos generados: planes que privilegian la “memorización” sobre el diálogo y que reducen la participación estudiantil.

El enfoque que propongo amplía esta perspectiva al considerar que estos resultados no son accidentales ni modificables mediante mejores técnicas de *prompting*, sino que derivan de configuraciones estructurales que incluyen:

1. **Los corpus de entrenamiento:** las IAG aprenden de textos educativos que reflejan paradigmas pedagógicos específicos, con una marcada hegemonía del Norte Global.
2. **Las arquitecturas de procesamiento:** los mecanismos de atención y generación priorizan ciertos patrones textuales por sobre otros, reproduciendo estructuras discursivas tradicionales.
3. **Los objetivos de optimización:** las herramientas están diseñadas para generar contenido percibido como “útil” y “coherente”, según criterios que reflejan los imaginarios sociotécnicos dominantes.
4. **Los contextos de desarrollo:** el diseño responde a lógicas comerciales y técnicas que materializan concepciones específicas sobre la eficiencia educativa.

En este marco, el sesgo pedagógico no es un problema técnico a resolver, ni un error del docente que no sabe *promptear* adecuadamente, sino una característica estructural a reconocer y abordar críticamente. La cuestión no es cómo eliminar estos sesgos, sino cómo desarrollar capacidades para identificarlos, comprenderlos y trabajar con ellos de manera pedagógicamente fundamentada.

El sesgo pedagógico en acción: manifestaciones y evidencias

La concentración geográfica como sesgo epistémico

Un primer indicador del sesgo pedagógico en la IAG puede encontrarse en el análisis de la producción académica que informa el desarrollo de estas tecnologías. Como documentan Casanova Pistón y su equipo, la investigación sobre IA y educación se concentra principalmente en Estados Unidos, Inglaterra y China, *“acaparando casi la mitad de la producción global”* (Casanova Pistón et al., 2024: s/n). Esta concentración geográfica no es un dato menor: implica que los modelos de enseñanza y aprendizaje que informan el entrenamiento de la IAG reflejan predominantemente perspectivas del Norte Global.

Las consecuencias de esta hegemonía epistémica se traducen en sesgos concretos. Los corpus de entrenamiento privilegian textos educativos que responden a tradiciones pedagógicas específicas, sistemas educativos particulares y concepciones culturales determinadas sobre el conocimiento y su transmisión. Cuando un docente de ciencias sociales en Latinoamérica utiliza ChatGPT para diseñar una actividad sobre pensamiento crítico, la herramienta genera propuestas que reflejan más las concepciones anglosajonas que las tradiciones pedagógicas críticas latinoamericanas.

Indicadores específicos del sesgo

Durante el año 2024 llevamos adelante, bajo la dirección de Graciela Caldeiro³, una investigación sobre IA y prácticas de enseñanza en el nivel primario. Adoptamos una metodología de diseño donde lo que buscábamos era comprender cómo estas tecnologías pueden asistir a los docentes en el diseño didáctico. En la primera parte, el equipo de investigación probó un conjunto bastante amplio de herramientas produciendo actividades y fue allí donde advertimos, por primera vez, que había decisiones que tomaban las herramientas sin que nosotros las hubiéramos indicado.

A partir de esas observaciones, y de otras posteriores, en el contexto de mi proyecto doctoral, encontré que los sesgos pedagógicos en la IAG se manifiestan a través de varios indicadores observables que revelan concepciones implícitas sobre la enseñanza y el aprendizaje:

Adjetivaciones reveladoras: el lenguaje utilizado por las IAG para describir actividades y materiales educativos no es neutro. Expresiones como “actividades dinámicas”, “evaluación eficiente” o “aprendizaje optimizado” reflejan una concepción instrumental de la educación donde prima la eficacia por sobre la reflexión crítica. La recurrencia de ciertos campos semánticos —relacionados con la productividad, la medición y el control— evidencia supuestos sobre qué debe priorizarse en la enseñanza.

Tipología de actividades privilegiadas: el análisis de Chen *et al.* (2025) muestra que las herramientas de IA generan predominantemente actividades basadas en la “memorización” y la “instrucción/exposición”, relegando el diálogo profundo y la construcción colaborativa de conocimiento. Esta preferencia no es accidental: refleja la prevalencia de ciertos formatos pedagógicos en los corpus de entrenamiento.

Un dato interesante para observar este indicador es mirar las aplicaciones que proponen generar recursos educativos. Por un lado, hay todo un conjunto de recursos que la IAG llama “materiales didácticos”, que, en realidad, son presentaciones visuales de los temas. Como conceptualicé hace muchos años, un material didáctico es *“aquel que ha sido específicamente diseñado para el aprendizaje, que contiene en sí mismo una concepción del aprendizaje y de aquello que los estudiantes tienen que hacer para aprender, sea esto explícito o no”* (Odetti, 2012: s/n). Desde esta perspectiva, las presentaciones visuales diseñadas para acompañar las exposiciones de los docentes no constituyen un material didáctico.

Por otro lado, entre las actividades de aprendizaje, abundan aquellas vinculadas con la repetición, la medición y la verificación.

Temporalidades implícitas: las estimaciones temporales que realizan las IAG para el desarrollo de actividades revelan concepciones específicas sobre los ritmos de aprendizaje. La tendencia a fragmentar el tiempo en unidades discretas y predecibles responde a lógicas de planificación industrial que no necesariamente coinciden con los tiempos complejos y variables que requieren los procesos de comprensión profunda.

Ausencia sistemática de metarreflexión: las propuestas generadas por IAG raramente incluyen instancias de reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje o sobre los supuestos epistemológicos de los contenidos abordados. Esta omisión no es casual: refleja una concepción instrumental del conocimiento en la que importa más su aplicación que su problematización.

El problema del *prompting* ingenuo

La literatura sobre IAG en educación se ha concentrado masivamente en enseñar a los docentes “cómo *promptear*” de manera efectiva. Sin embargo, existe una paradoja fundamental en esta aproximación: no se puede solicitar lo que no se conoce. Un docente sin formación didáctica específica difícilmente pueda formular *prompts* que expliciten posicionamientos pedagógicos alternativos a los que la herramienta genera por defecto.

Esta limitación se vuelve particularmente problemática en el contexto universitario, donde la formación pedagógica del profesorado es históricamente deficitaria. Como señala la problemática que Edelstein identifica, los docentes universitarios “han basado sus prácticas de enseñanza principalmente en la experticia disciplinar y la reproducción de modelos docentes experimentados durante su propia formación” (2023: 87). En este contexto, la IAG puede funcionar como un dispositivo que perpetúa acríticamente modelos pedagógicos tradicionales.

La proliferación de guías técnicas sobre *prompting* educativo sin acompañamiento en formación didáctica reproduce la lógica que Edelstein critica: se ofrecen herramientas metodológicas sin discusión sobre los posicionamientos pedagógicos que las sustentan. Es como entregar un mapa sin enseñar a leer las coordenadas.

Hallazgos empíricos: cuando la complejidad excede la técnica

Los hallazgos de mi investigación con Graciela Caldeiro confirman empíricamente esta problemática al constatar que la complejidad del diseño didáctico asistido por IA trasciende largamente las competencias técnicas. Como documentamos en el informe final, “la complejidad del diseño didáctico asistido por IA radica, inicialmente, en la amplia y diversa oferta de herramientas disponibles y la necesidad de desarrollar nuevas competencias para poder gestionar un uso realmente eficiente” (Caldeiro y Odetti, 2024: s/n).

Este hallazgo es crucial porque evidencia que el uso pedagógicamente fundamentado de IAG “no es simplemente una automatización, sino una transformación que requiere un replanteo de las estrategias de diseño y una comprensión adecuada en relación a las capacidades y limitaciones de cada herramienta de IA” (Caldeiro y Odetti, 2024: s/n). En otras palabras: la IAG no puede ser incorporada como una herramienta más en el arsenal docente, sino que exige una reconfiguración conceptual de lo que significa diseñar didácticamente.

En ese sentido, identificamos que las estrategias necesarias para un uso valioso de herramientas de IAG pueden clasificarse en dos tipos. Para este trabajo sólo mencionaré el primer tipo: estrategias de comprensión, que “implican desarrollar una interacción sofisticada con múltiples herramientas de IA, reconociendo sus perfiles únicos y estilos de diálogo” (Caldeiro y Odetti, 2024: s/n). Pero aquí surge nuevamente la paradoja: esta “interacción sofisticada” presupone exactamente aquello que la literatura técnica sobre *prompting* da por supuesto: conocimiento pedagógico específico para reconocer cuándo una respuesta es didácticamente valiosa y cuándo reproduce sesgos tradicionales.

El círculo de la reproducción pedagógica

Este hallazgo empírico ilumina un fenómeno que podríamos denominar el círculo de la reproducción pedagógica: docentes sin formación didáctica específica utilizan herra-

mientas que han incorporado concepciones pedagógicas tradicionales, obteniendo resultados que coinciden con sus propias expectativas previas sobre la enseñanza, lo que refuerza tanto la confianza en la herramienta como la validez aparente de esos enfoques tradicionales.

Durante la investigación, observamos cómo docentes con diferentes niveles de formación pedagógica evaluaban de manera distinta las mismas propuestas generadas por IA. Aquellos con mayor conocimiento didáctico identificaban más fácilmente los sesgos hacia actividades de memorización y verificación, mientras que quienes carecían de esta formación tendían a valorar positivamente propuestas que, desde perspectivas pedagógicas contemporáneas, resultaban limitadas o problemáticas.

La paradoja del *prompting* pedagógico

Cuando la técnica oculta la pedagogía

El fenómeno más llamativo en la literatura reciente sobre IAG educativa es la proliferación exponencial de recursos técnicos frente a la escasez de reflexión pedagógica. Una búsqueda rápida en repositorios académicos arroja cientos de artículos titulados “Cómo usar ChatGPT en el aula”, “50 *prompts* para docentes” o “Guía definitiva de IA para educadores”. Esta abundancia técnica contrasta significativamente con la ausencia de interrogantes sobre los fundamentos didácticos que deberían orientar el uso de estas herramientas.

Esta asimetría no es casual. La lógica del *prompting* promete una solución aparentemente simple a problemas pedagógicos complejos: basta con formular la pregunta correcta para obtener la actividad, el material o la evaluación perfecta. Es una versión contemporánea de lo que Edelstein denunciaba como la “universalidad del método”: la creencia de que existen fórmulas técnicas capaces de resolver cualquier desafío educativo independientemente del contexto.

Pero aquí surge la paradoja: para formular un *prompt* pedagógicamente sofisticado, el docente necesita precisamente aquello que las guías técnicas dan por supuesto: conocimiento didáctico específico. No se puede solicitar una actividad que promueva el pensamiento crítico si no se tiene claridad conceptual sobre qué significa pensar críticamente en el contexto disciplinar específico. No se puede pedir una evaluación auténtica si no se comprenden las diferencias entre diversos enfoques evaluativos y sus implicancias.

Formación pedagógica como condición previa

La problemática se agudiza cuando consideramos el contexto específico de la educación superior. A diferencia de otros niveles educativos, donde existe algún tipo de formación pedagógica sistemática, el profesorado universitario accede a la docencia principalmente por su experticia disciplinar. Esta característica, que Edelstein identifica como problemática en sí misma, se vuelve crítica en el contexto de la IAG.

Un docente universitario sin formación didáctica que utiliza ChatGPT para diseñar una clase probablemente obtenga una propuesta funcional, pero difícilmente pueda evaluar

si esa propuesta se alinea con principios pedagógicos contemporáneos o si reproduce acríticamente modelos tradicionales. Más aún, es probable que la propuesta generada le parezca satisfactoria precisamente porque coincide con sus propias concepciones previas sobre la enseñanza, configuradas durante su experiencia como estudiante.

Esta situación genera un círculo de reproducción acrítica: docentes sin formación pedagógica utilizan herramientas que han sido entrenadas principalmente con materiales que reflejan enfoques pedagógicos tradicionales, obteniendo como resultado propuestas que refuerzan esos mismos enfoques. La IAG, en lugar de funcionar como una herramienta de innovación didáctica, se convierte en un dispositivo de conservación pedagógica.

Aunque no es objeto de este artículo, quiero dejar planteada una discusión que merecería mayor profundidad: ¿Cualquier formación pedagógica es suficiente? ¿Conocer las perspectivas pedagógicas alcanza para saber usarlas? Si, como señala Andrea Alliud (2004), aprendemos a ser docentes en nuestros extensos años de estudiantes, ¿cuáles serían las estrategias de formación que permitirían problematizar ese aprendizaje para desandararlo y construir otros nuevos que posibiliten una transformación estructural de las prácticas docentes?



Foto Pexels

El caso específico de la educación superior

Más allá de la adopción acrítica

La reflexión desarrollada hasta aquí no pretende demonizar la IAG ni promover su rechazo. Incluso creo todo lo contrario: son herramientas poderosas que pueden ser grandes aliadas de la docencia. Sin embargo, el problema no son las herramientas en sí mismas, sino la manera irreflexiva con que se están integrando a las prácticas educativas. La adopción acrítica de cualquier tecnología educativa conlleva riesgos, pero en el caso de la IAG estos riesgos se potencian por tres características específicas.

Primero, la *apariencia de neutralidad* que caracteriza a estas herramientas. A diferencia de otros recursos educativos que explicitan su posicionamiento pedagógico (un manual de didáctica constructivista, por ejemplo), la IAG se presenta como un asistente neutral

capaz de adaptarse a cualquier enfoque. Esta neutralidad aparente oculta los sesgos pedagógicos que incorpora y dificulta su identificación por parte de los usuarios.

Segundo, la *velocidad de adopción* que ha caracterizado la integración de estas herramientas en educación superior. La urgencia por “no quedarse atrás” en la innovación tecnológica ha llevado a muchas instituciones a promover el uso de IAG sin procesos previos de formación docente o reflexión institucional sobre las implicancias pedagógicas. O, incluso, se han comenzado a usar sin ningún tipo de reflexión de las instituciones o la política pública respecto de cuáles son las consecuencias, didácticas pero también epistemológicas, de esta integración.

Tercero, la *delegación inconsciente* de decisiones didácticas que puede producirse cuando los docentes confían excesivamente en las propuestas generadas por la IA. Esta delegación es particularmente problemática en contextos donde la formación pedagógica previa es limitada.

Hacia una integración pedagógicamente fundamentada

La alternativa a la adopción acrítica no es el rechazo, sino el desarrollo de capacidades institucionales e individuales para una integración pedagógicamente fundamentada de la IAG. Esto implica varios desafíos simultáneos:

Formación pedagógica como condición previa: las instituciones de educación superior necesitan reconocer que la integración efectiva de IAG requiere docentes con capacidades didácticas específicas. Esto significa invertir en formación pedagógica antes o simultáneamente con la promoción del uso de estas herramientas.

Desarrollo de criterios de análisis: los docentes necesitan herramientas conceptuales para evaluar las propuestas generadas por IA desde perspectivas pedagógicas. Esto incluye la capacidad de identificar sesgos, reconocer supuestos implícitos sobre enseñanza y aprendizaje, y contrastar las propuestas con principios didácticos contemporáneos.

Contextualización situada: siguiendo las reflexiones de Edelstein (2023), la integración de IAG debe considerar siempre la especificidad del contexto, los estudiantes y los contenidos. Esto significa desarrollar capacidades para adaptar, modificar y complementar las propuestas generadas por IA en función de situaciones educativas concretas.

Reflexión crítica sobre imaginarios: las instituciones educativas necesitan espacios para discutir qué imaginarios sobre la educación están promoviendo a través de sus políticas de integración tecnológica. Esto incluye reflexionar sobre si la adopción de IAG responde a lógicas pedagógicas o a presiones externas de modernización.

Líneas de acción institucional

La integración pedagógicamente fundamentada de IAG requiere acciones coordinadas en múltiples niveles institucionales.

En el **nivel curricular**, las instituciones pueden desarrollar espacios de formación que articulen alfabetización digital con reflexión pedagógica. Esto implica superar la dicotomía entre “cursos de tecnología” y “cursos de pedagogía” para crear propuestas integradas.

Pero también dejar atrás la idea de que la “enseñanza con tecnologías” resuelve por sí misma la discusión didáctica.

En el **nivel de acompañamiento docente**, es posible desarrollar dispositivos de mentoría pedagógica que ayuden a los docentes a formular preguntas didácticamente informadas a las herramientas de IA y a evaluar críticamente las respuestas obtenidas. En mi experiencia como responsable de áreas de educación a distancia hay una pregunta reveladora que suelo hacerles a los equipos docentes: “¿qué tienen que hacer tus estudiantes para aprender eso?”. Y no vale contestarla con “escuchar, leer y escribir”.

En el **nivel de política institucional**, las universidades pueden establecer marcos éticos y pedagógicos para el uso de IAG que expliciten los posicionamientos educativos institucionales y orienten las prácticas docentes.

Consideraciones finales: hacia una agenda crítica

En este artículo he argumentado que las herramientas de inteligencia artificial generativa incorporan sesgos pedagógicos que tienden a reproducir modelos tradicionales de enseñanza, y que estos sesgos se potencian en contextos donde la formación didáctica del profesorado es limitada. La propuesta central ha sido la necesidad de desarrollar una mirada crítica sobre estas tecnologías que vaya más allá de la fascinación técnica para interrogar sus implicancias pedagógicas.

El concepto de sesgo pedagógico que propongo busca contribuir a una agenda de investigación y reflexión que tome en serio las dimensiones didácticas de la IAG. Esta agenda incluye la necesidad de estudios que analicen los corpus de entrenamiento desde perspectivas pedagógicas, que documenten las concepciones sobre enseñanza y aprendizaje implícitas en diferentes herramientas, y que desarrollen marcos conceptuales para una integración crítica de estas tecnologías.

Pero esta reflexión también pretende propiciar desafíos más amplios del campo educativo. La irrupción de la IAG ha puesto en evidencia carencias preexistentes en la formación pedagógica del profesorado, especialmente en el nivel universitario, pero no solo en él, que trascienden lo tecnológico. La capacidad de interrogar críticamente las propuestas didácticas —vengan de una herramienta de IA o de cualquier otra fuente— requiere conocimientos y competencias que no se desarrollan espontáneamente.

En este sentido, la IAG puede funcionar como una oportunidad para revalorizar la importancia de la formación didáctica. No se trata simplemente de aprender a usar nuevas herramientas, sino de desarrollar capacidades de análisis pedagógico que permitan tomar decisiones fundamentadas sobre cuándo, cómo y para qué utilizarlas.

La reflexión de Edelstein sobre la construcción metodológica situada cobra aquí una relevancia renovada. En tiempos de algoritmos pedagógicos, necesitamos más que nunca docentes capaces de crear propuestas educativas que consideren simultáneamente la especificidad de los contextos, las características de los estudiantes y la naturaleza de los conocimientos a enseñar. La IAG puede ser una herramienta valiosa para esta construcción, pero sólo si somos capaces de utilizarla desde posicionamientos pedagógicos claros y críticamente fundamentados.

El desafío no es técnico sino profundamente educativo, pero además, no es individual sino institucional y político: se trata de formar docentes que puedan aprovechar las potencialidades de estas herramientas sin delegar en ellas las decisiones que requieren juicio pedagógico, contextualización situada y compromiso ético con los procesos de aprendizaje. En otras palabras, se trata de mantener lo humano en el corazón de la educación, incluso —o especialmente— en tiempos de inteligencia artificial.

Bibliografía

- Alliaud, A. (2004) "La experiencia escolar de maestros inexpertos. Biografías, trayectorias y práctica profesional", *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(1), pp. 1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.35362/rie3412888>
- Caldeiro, G. y Odetti, V. (2024) "Inteligencia artificial y prácticas educativas". *Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnologías*. 7-9 de octubre 2024. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Concepción del Uruguay y Universidad Autónoma de Entre Ríos.
- Chen, B., Cheng, J., Wang, C., & Leung, V. (2025, April 2) Pedagogical biases in AI-powered educational tools: The case of lesson plan generators. *OSF Preprints*. https://doi.org/10.31219/osf.io/zqjw5_v1
- Casanova Pistón, A. & Martínez Domínguez, M. (2024) "Producción científica sobre inteligencia artificial y educación: un análisis cuantitativo", *Hachetetepe. Revista científica de Educación y Comunicación*, 28, pp. 1-23. Disponible en: <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1102>
- Edelstein, G. (1996) "Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo" En Camilloni E. A. (Ed.) *Corrientes didácticas contemporáneas* (pp. 75-90). Buenos Aires: Paidós.
- Edelstein, G. E. (2023) *Pensar y recrear las prácticas de la enseñanza: problematizaciones desde la docencia en la universidad*. La Plata: EDULP. Disponible en: <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/2399>
- González de la Garza, L. M. (2024) "Inteligencia artificial y educación superior: Posibilidades, riesgos aceptables y límites que no se deben traspasar", *Revista de Educación y Derecho*, (2-Extraordinario), pp. 115–145. Disponible en: <https://doi.org/10.1344/REYD2024.2-Extraordinario.49175>
- Odetti, V. (2012) "El diseño de materiales didácticos hipermediales para los niveles medio y superior: experiencias incipientes en Argentina". I Jornadas de Jóvenes Investigadores en Educación, FLACSO-Argentina. Disponible en: <https://www.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/ODETTI-Valeria.pdf>
- Saura, G., Lima, P. & Arguelho, M. (2024) "Imaginarios sociotécnicos en educación: inteligencia artificial y transformación digital", *Journal of Supranational Policies of Education*, 20, pp. 11-30. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/jospoe2024.20.001>
- UNESCO (2019) *Beijing consensus on artificial intelligence and education: Outcome document of the International Conference on Artificial Intelligence and Education 'Planning education in the AI era: Lead the leap'*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>

Notas

- ¹ Para ser coherente con la reflexión crítica sobre el uso de inteligencia artificial en educación que propone este artículo, debo explicitar que fue escrito con la asistencia de Claude (Anthropic). Esta colaboración incluyó la estructuración argumental y la revisión del formato de las citas, manteniendo siempre la autoría conceptual y la responsabilidad académica del contenido. Asimismo, también utilicé la ayuda de la inteligencia humana con el aporte a la discusión de las ideas del equipo pedagógico del Programa de Educación a Distancia de FLACSO Argentina.
- ² Este artículo se enmarca en mi investigación doctoral en curso sobre el proceso didáctico asistido por inteligencia artificial generativa en docentes universitarios, desarrollada en el Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Martín, Argentina.
- ³ La investigación "Educación e inteligencia artificial generativa: experimentación con usos didácticos en el nivel nivel primario", bajo la dirección de Graciela Caldeiro y Valeria Odetti, con un equipo conformado por Marcela Ordiz, Paola Dellepiane, Pilar Basile y Florencia Hermida, fue financiada por la Universidad de la Ciudad de Buenos Aires.



*Valeria Odetti es Magíster en Educación, Lenguajes y Medios, Universidad de San Martín; Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina; Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires. Es Coordinadora del Programa de Educación a Distancia, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina y doctoranda del Doctorado en Ciencias Humanas, Universidad de San Martín, Argentina. E-mail: vodetti@flacso.org.ar
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2910-5992>