

RESEÑAS

Pedagogía en tiempos de algoritmos: ideas y recursos para transformar la enseñanza

Sobre: *Inteligencia Artificial. Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy mirando al futuro*, de Alejandro Spiegel. Homo Sapiens Ediciones, 2024.

Paola Dellepiane, Universidad Tecnológica Nacional – Regional Buenos Aires, Argentina

padellepiane@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33255/2591/2510>

Fecha de recepción: 09/02/2026

Fecha de aceptación: 05/05/2026

Resumen

El libro *Inteligencia Artificial. Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy mirando al futuro* ofrece pistas potentes para dar respuesta a la pregunta: ¿qué podemos enseñarles a nuestros estudiantes que no sepan de la Inteligencia Artificial (IA)? El autor sostiene que esta herramienta, como toda tecnología digital, no es neutra, sino que está reglada por criterios que reestructuran la lógica de la interacción social, el trabajo y el pensamiento. Propone dos escenarios de impacto: la modificación lineal de prácticas –reemplazo– y la emergencia de prácticas que exceden a sus antepasados analógicos.

El libro, de cinco capítulos, se divide en dos partes: la primera aborda el conocimiento de la IA a partir de tecnologías digitales previas –capítulos 1, 2 y 3–, y la segunda, se centra en ideas pedagógicas y recursos para su implementación en el aula –capítulos 4 y 5–, incluyendo secuencias didácticas.

El libro no solo proporciona herramientas, sino que plantea laberintos o desafíos éticos y sociales, cuestionando si la IA es *verdaderamente inteligente* y qué tipo de inteligencia se busca automatizar. Estos laberintos incluyen sus sesgos, el reemplazo laboral y la vida cotidiana convertida en datos. El autor concluye que el verdadero progreso reside en la capacidad humana de forjar un *hilo dorado de la ética y la reflexividad* para navegar un mundo híbrido donde la herramienta es una manifestación de mayor potencia digital.

Palabras clave: Inteligencia Artificial – laberintos – ética – aula

Como citar

Dellepiane, P. (2026). Pedagogía en tiempos de algoritmos: ideas y recursos para transformar la enseñanza. *Educación y Vínculos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Educación*, 90–95. <https://doi.org/10.33255/2591/2510>



Pedagogy in the age of algorithms: ideas and resources for transform teaching

About: *Artificial Intelligence: Ideas, Proposals, and Resources for Teaching Today with a Look to the Future*, by Alejandro Spiegel. Homo Sapiens Ediciones, 2024.

Abstract

The book *Artificial Intelligence. Ideas, Proposals, and Resources for Teaching Today with a Look to the Future* offers powerful insights into answering the question: What can we teach our students about AI (Artificial intelligence) that they don't already know? The author argues that this tool, like all digital technologies, is not neutral, but rather governed by criteria that restructure the logic of social interaction, work, and thought. He proposes two impact scenarios: the linear modification of practices – replacement– and the emergence of practices that surpass their analog predecessors.

The book, comprised of five chapters, is divided into two parts: the first addresses knowledge of AI based on previous digital technologies –chapters 1, 2 and 3–, and the second focuses on pedagogical ideas and resources for its implementation in the classroom –chapters 4 and 5–, including teaching sequences.

The book not only provides tools but also poses ethical and social challenges, questioning whether AI is *truly intelligent* and what kind of intelligence it seeks to automate. These challenges include AI biases, job displacement, and the transformation of everyday life into data. The author concludes that true progress lies in humanity's ability to forge a *golden thread of ethics and reflexivity* to navigate a hybrid world where AI is a manifestation of greater digital power.

Keywords: Artificial intelligence – challenges – ethics – classroom

La Inteligencia Artificial (IA) no se refiere a un programa o software que ejecuta algoritmos predefinidos, sino a una rama de la ciencia de la computación que crea máquinas que llamamos *inteligentes*, que reaccionan de manera similar al cerebro humano, pero sin la intervención humana. La herramienta aprende sobre el mundo acumulando una gran cantidad de datos que le permiten establecer patrones.

Varios son los interrogantes que propone el autor a lo largo del libro sobre los potenciales escenarios que abre la IA. Por ejemplo:

- ¿Es verdaderamente inteligente? ¿Qué inteligencia queremos automatizar? ¿La misma que está dejando el planeta en estas condiciones?
- ¿Todos estos desarrollos tecnológicos implican un progreso de la humanidad?
- ¿Podrán los jóvenes encontrar el hilo dorado para salir de los laberintos del futuro que ya nos presenta hoy la tecnología?

Para tratar de dar respuestas, propone organizarlas en *laberintos o desafíos* que invitan a los estudiantes a buscar soluciones para las salidas. No sólo visibiliza los retos actuales y futuros, sino que cuestiona la inteligencia que se desea automatizar y el concepto de progreso humano asociado a los desarrollos digitales.

El libro *Inteligencia Artificial. Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy mirando al futuro* tiene como eje articulador un interrogante: ¿qué podemos enseñarles a nuestros estudiantes que no sepan de la IA? Su irrupción en la cotidianidad exige una reflexión que trascienda la mera fascinación tecnológica. Así, el autor propone dos posibles escenarios producto del impacto de las tecnologías digitales sobre las prácticas sociales según la relación con su *antepasado analógico*: las prácticas modificadas de modo lineal o directo y las que exceden en gran medida a sus predecesores.

En ambos casos, reemplazan o modifican las escenas anteriores en donde antes no se disponía de lo tecnológico. El primero es la alteración donde la tecnología simplemente sustituye o mejora un escenario: por ejemplo, el cambio de un documento impreso por uno digital. El segundo, y más inquietante, es la emergencia de prácticas que superan significativamente a sus antepasados analógicos. Por ejemplo, el surgimiento de las diversas aplicaciones que utilizamos en nuestras actividades cotidianas. En estos casos, la Inteligencia Artificial y las tecnologías digitales no solo cambian el medio, sino que reestructuran la lógica de la interacción social, el trabajo y el pensamiento, alterando irrevocablemente los entornos que antes no disponían de tales recursos.

El autor parte de la tesis de considerar a la IA como una tecnología digital. Como tal, no es neutra y está reglada según determinados criterios que influyen en los modos en que hacemos o no hacemos a través de las pantallas. Es decir, no es meramente una herramienta.

El libro tiene dos partes que organizan sus cinco capítulos. En los *primeros tres*, se encuentra un acercamiento a la Inteligencia Artificial a par-

tir de lo que sabemos y aprendimos de otras tecnologías:

- Capítulo 1: hacemos, conocemos y pensamos con y por las tecnologías digitales.
- Capítulo 2: IA, el paso siguiente. Escenarios actuales, futuros posibles, cercanos.
- Capítulo 3: Inteligencia Artificial y derechos ciudadanos.

En el *capítulo 1*, se parte del concepto de Tecnología Digital (TD) y su impacto en las prácticas sociales. La modificación que implica su uso siempre tiene algún «costo para la persona, aunque no lo identifique como tal» (Spiegel, 2024: 24). Aquí se desarrollan dos tipos de prácticas sociales que las TD producen, según la tesis del autor, con ejemplificaciones que evidencian sus huellas en nosotros y el planeta. En este contexto se presenta a la IA como *un paso más*, una tecnología que no es neutra, con «más potencia digital» (Spiegel, 2024: 29), fundamentalmente con mayor presencia de algoritmos en nuestras vidas.

Al primer capítulo siguen dos que proponen comprender y pensar la herramienta, la de hoy, y los posibles escenarios del mañana. Además, brindan un mapa para los desafíos con ella.

El *capítulo 2* entra de lleno en la definición de la Inteligencia Artificial desde diferentes posturas y puertas de entrada, a partir de autores como Alan Turing –considerado el padre de la computación–, Dieguez, Byung-Chun Han, Sadin, Ricaurte, entre otros, que sostienen que la herramienta es una evolución humana, como otros que consideran que solo computa. Se presenta así un recorrido entre escenarios actuales y futuros que incluyen aplicaciones específicas como las que ya conocemos, hasta desarrollos que podrían llegar a una coexistencia de la IA con los humanos.

Partiendo de que toda práctica que se lleva adelante con TD tiene relación con los derechos de los ciudadanos, el *capítulo 3* aborda el desarrollo de la herramienta y los derechos. Se realiza un detallado análisis que abarca la gobernanza de la Inteligencia Artificial, la transparencia y la explicabilidad de sus sistemas, en clave de posibles escenarios futuros. Se problematizan los derechos ciudadanos a partir de marcos legales, aplicaciones autónomas, pérdida de puestos de trabajo, cesión de nuestros datos personales.

Los últimos dos capítulos del libro traen ideas, reflexiones pedagógicas y recursos para la posible implementación de la herramienta en el aula:

- Capítulo 4: el desafío de abrir nuevas oportunidades de enseñar y aprender. ¿Qué podemos enseñar a los jóvenes que no sepan? ¿Cómo abordar estos contenidos en el aula?
- Capítulo 5: recursos e ideas para aprovechar significativamente la IA en el aula.

El *capítulo 4* se introduce de lleno en los desafíos y oportunidades de incluirla en la educación, cómo enseñar contenidos y cómo aprenden los jóvenes con ella. Sabemos que nuestros estudiantes la usan para las tareas escolares; en este sentido, la invitación es a indagar la manera en que

pueda ayudar al docente en el aula. La propuesta es *formar equipo con ella*, pensarla como una asistente, «una especie de compañero inteligente» (Spiegel, 2024: 79) que posibilite al docente ampliar su tarea. Para ello, se proponen claves, estrategias y herramientas para abordar los *cuatro laberintos* en una clase concreta.

El *capítulo 5* incluye ideas, recursos, aplicaciones, ejemplos y varias secuencias didácticas para orientar la elaboración de las propias planificaciones. Se complementa con propuestas significativas para incluir la IA y ejemplos de composiciones de clases para diversas disciplinas. Estos ejemplos muestran una ventaja diferencial. El capítulo propone una serie de recursos organizados en propuestas de clase.

En una profunda desconfianza ante el término *inteligencia* aplicado a las máquinas, el recorrido del libro nos obliga a preguntarnos si la herramienta lo es y, lo que es más crucial, *qué inteligencia* es la que se busca automatizar. ¿Es la misma inteligencia humana que ha llevado al planeta a sus actuales condiciones de crisis ecológica y social? Al plantear esta analogía, el autor desplaza el foco de la capacidad algorítmica a la dimensión ética y civilizatoria. Así, se nos invita a encontrar el *hilo dorado* que permita a las nuevas generaciones salir de un entramado tecnológico que parece diseñado bajo criterios de una razón instrumental fallida. El laberinto aparece entonces como metáfora de desafíos complejos relacionados con la Inteligencia Artificial, que tendremos que enfrentar. ¿Cómo abordar los cuatro laberintos propuestos en una clase?

Aprovechar la herramienta para mejorar las oportunidades de enseñanza y aprendizaje nos ubica en una posible salida. Así, transitar cada uno de ellos implica desafíos vinculados con:

- La vida cotidiana convertida en datos.
- Los sesgos de la IA.
- El reemplazo de personas en el trabajo por aplicaciones.
- La Inteligencia Artificial como evolución humana.

Una profunda hibridación, que el autor retoma y expande desde la noción de *onlife* de Luciano Floridi, es el nuevo espacio de la vida social. La frontera entre lo *online* y lo *offline* está definitivamente borrada, y la IA no es otra cosa que la manifestación de una mayor potencia digital en este nuevo entorno. El autor es enfático al dismantelar el mito de la neutralidad tecnológica. Las tecnologías digitales son estructuras regladas y gobernadas por determinados criterios económicos, políticos e ideológicos que influyen directamente en los modos en que nos permitimos o nos imposibilitan actuar a través de las pantallas. Esta reglamentación es lo que las convierte en agentes activas en la transformación social, y por ende, elementos clave en la potencialización de nuevos laberintos.

Como conclusión, nos enfrentamos a un mundo donde los datos no van a desaparecer y, además, hace más de medio siglo las tecnologías digitales nos alertan de manera *silenciosa* sobre la apropiación de datos personales. Estamos frente a nuevos escenarios que organizan la vida co-

tidiana con una presencia relevante de IA. Es necesario interrogarse por los potenciales horizontes que abre esta tecnología, visibilizando los laberintos actuales y futuros que nos presenta.

Esta herramienta está transformando la forma en que los seres humanos experimentan la realidad; eso nos obliga a ser críticos respecto de la disrupción tecnológica a la que estamos asistiendo y nos urge a una acción motivada por aquellos valores que preserven la dignidad y la centralidad de lo humano. En este sentido, el libro nos proporciona argumentos sólidos para enfrentar el futuro. El verdadero progreso no reside en la potencia digital en sí, sino en nuestra capacidad de forjar el hilo dorado de la ética y la reflexividad para navegar los complejos desafíos de un mundo híbrido. No hay que olvidar que la IA surge de la labor del humano.