



Reseña: ENTRE TIZAS, CHIPS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN VIAJE DESDE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL A LA ERA POSTDIGITAL

Resumen

La introducción del libro *Entre tizas, chips e inteligencia artificial*, escrita por los compiladores Susana Copertari y Fernando Avendaño, presenta la obra como una producción colectiva que nace ante la necesidad imperiosa de problematizar la compleja relación entre la inteligencia artificial, los dispositivos digitales y los sistemas multimediales en el ámbito educativo. Sitúan el origen de esta reflexión en el escenario postpandemia, momento en el cual la hibridación educativa emergió como una respuesta a una "revolución mental" que transformó nuestros modos de habitar el mundo. Los autores definen el contexto actual como una "era postdigital", donde la tecnología se volvió invisible y cotidiana. Bajo esta premisa, argumentan que el debate sobre la inteligencia artificial requiere un equilibrio reflexivo donde la tecnología esté al servicio de la creatividad, la empatía y el pensamiento crítico. En esta línea, se sostiene que la IA no reemplaza al maestro, sino que lo potencia, siempre y cuando se mantenga el vínculo humano como eje central del acto educativo.

Resumo

A introdução do livro *Entre giz, chips e inteligência artificial*, escrito pelos compiladores Susana Copertari e Fernando Avendaño, apresenta a obra como uma produção coletiva que nasceu da urgente necessidade de problematizar a complexa relação entre inteligência artificial, dispositivos digitais e sistemas multimídia no campo educacional. Situam a origem desta reflexão no cenário pós-pandemia, momento em que a hibridização educacional surgiu como resposta a uma "revolução mental" que transformou as nossas formas de habitar o mundo. Os autores definem o contexto atual como uma "era pós-digital", onde a tecnologia se tornou invisível e cotidiana. Sob esta premissa, defendem que o debate sobre a inteligência artificial exige um equilíbrio reflexivo onde a tecnologia esteja ao serviço da criatividade, da empatia e do pensamento crítico. Nessa linha, defende-se que a IA não substitui o professor, mas antes o potencializa, desde que o vínculo humano seja mantido como eixo central do ato educativo.

Abstract

The introduction of the book *Between chalks, chips and artificial intelligence*, written by the compilers Susana Copertari and Fernando Avendaño, presents the work as a collective production that was born from the urgent need to problematize the complex relationship between artificial intelligence, digital devices and multimedia systems in the educational field. Locate the origin of this reflection in the post-pandemic scenario, a moment in which educational hybridization emerged as a response to a "mental revolution" that transformed our ways of inhabiting the world. The authors define the current context as a "post-digital era", where technology has become invisible and everyday. Under this premise, they argue that the debate on artificial intelligence requires a reflective balance where technology is at the service of creativity, empathy and critical thinking. Along these lines, it is argued that AI does not replace the teacher, but rather enhances him, as long as the human link is maintained as the central axis of the educational act.

INTRODUCCIÓN

Copertari y Avendaño se apoyan en aportes teóricos fundamentales para comprender el cambio epocal que se está atravesando. Utilizan la metáfora de la "insurrección cultural" de Baricco



para explicar cómo las estructuras jerárquicas del siglo XX fueron desafiadas por una nueva matriz cultural, simbolizada en el videojuego *Space Invaders*, que prioriza la inmediatez, la retroalimentación constante y la experiencia gamificada. A partir de este marco, el texto dialoga con autores como Litwin, Jenkins y Castells para subrayar que la tecnología debe ser entendida como el corazón de una nueva ecología del aprendizaje donde el docente debe constituirse como diseñador de experiencias, facilitador y curador de contenidos.

Los autores exponen una visión renovada del rol docente en entornos híbridos, apoyándose en la idea de que enseñar implica asumir un compromiso con la innovación situada. A su vez, subrayan que las transformaciones actuales encuentran su filiación en teorías pedagógicas sólidas, como el constructivismo y el aprendizaje significativo, reafirmando que la transición "de la tiza al chip" simboliza un giro mental y pedagógico profundo. La obra se ofrece, en definitiva, como un espacio dialógico destinado a desentrañar problemáticas actuales, que invita a los lectores a mirar más allá de la fascinación por lo automático para rescatar la dimensión humana y emancipadora de la educación.

DESARROLLO

En el primer capítulo, Susana Copertari y Fernando Avendaño analizan la irrupción de la Inteligencia Artificial como un fenómeno de descentramiento que, en términos epistemológicos y ontológicos, se inscribe en una trayectoria histórica de transformaciones profundas, sugiriendo que "la historia del pensamiento occidental puede leerse como una serie de heridas narcisistas que han descentrado al ser humano" (p. 31). Esta nueva realidad, lejos de representar un límite, se constituye en el motor de una pedagogía que asume un rol transformador para incidir positivamente en la subjetividad de docentes y estudiantes, así como en las estructuras institucionales. En este escenario de reconfiguración de los procesos de enseñanza y aprendizaje, cobra relevancia el interrogante: ¿Qué ocurre cuando se cree que las máquinas aprenden, crean y piensan? La respuesta estratégica ante tal desafío radica en una evolución hacia la integralidad del conocimiento, fundamentada en la idea de que "las escuelas y universidades de hoy deben formar polímatas. "Un polímata es un sujeto que posee conocimientos profundos y habilidades en múltiples disciplinas" (p. 35). La propuesta académica de los autores orienta la educación hacia una formación multidisciplinaria que trasciende la especialización y recupera la potencia creativa del sujeto frente a la mediación tecnológica.

En el capítulo 2, Miriam Kap y Carina Lion proponen un abordaje de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) que trasciende la mera asimilación técnica para situarse en la reinención de la subjetividad y la estructura del pensamiento en el ámbito educativo. Plantean una pedagogía centrada en la recuperación de la dimensión ética y humana, que supere la aceptación pasiva de la automatización, donde el aula se constituye como un espacio de resistencia estratégica y construcción de saberes. El núcleo de esta propuesta reside en la capacidad de la enseñanza para transformar la tensión tecnológica en una oportunidad de experimentación crítica, bajo la premisa de que "allí donde la IAG tiende a homogeneizar, la imaginación pedagógica propone experimentar, interrumpir, especular y reinventar" (Kap y Lion, 2025, p. 60). Esta perspectiva permite desplazar el foco de la delegación cognitiva hacia una autonomía creativa que interpela la opacidad de los algoritmos mediante el debate y la explicitación de sentidos comunes. En este escenario, surge el interrogante fundamental, ¿Cómo enfrentar la posible pérdida de autonomía cognitiva para recuperar la potencia creativa del acto de enseñar? Las autoras consideran y concluyen en que "mientras el acto de enseñar requiere explicitar sentidos, debatir supuestos y construir saberes en común, la IAG opera bajo lógicas que clausuran el sentido en respuestas rápidas y cerradas" (Kap y Lion, 2025, p. 65). De este modo, la claridad epistémica orienta la práctica docente hacia una vigilancia ética y una acción pedagógica que busca la apertura de nuevos horizontes especulativos frente a la inmediatez algorítmica, dejando de lado la prohibición.



En el capítulo 3, el Dr. Francisco Arri propone un análisis profundo sobre la capacidad de gobernar que tiene la educación en tiempos de incertidumbre tecnológica, desplazando la mirada desde el control administrativo hacia la gestión de la comunicación y el aula. El autor establece que la conducción de las instituciones en la actualidad requiere una visión integral, sosteniendo que "podemos ampliar esta mirada al considerar que el gobierno de la educación no solo opera a nivel estructural, sino también en el gobierno del aula, donde intervienen perspectivas como la evaluación y la planificación" (Arri, 2025, p. 71). Esta premisa permite entender que la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) es una realidad cotidiana que redefine la labor pedagógica directa.

A medida que avanza en su argumentación, Arri desarticula los discursos que presentan a la tecnología como un evento aislado o puramente novedoso, optando hacia un enfoque que considere la red de relaciones en la que se inscribe. Para el autor, el análisis debe ser sistémico, ya que "para pensar estas emergencias es preciso referirse a las tecnologías, a los medios, a la circulación, al uso y al consumo" (Arri, 2025, p. 73). Esta perspectiva evita caer en el determinismo tecnológico y permite observar cómo la sociedad y la educación se reapropian de las herramientas según sus propias necesidades e historias previas, superando la dicotomía entre el asombro y el rechazo.

En la última parte del capítulo, se presenta un interrogante que surge de forma implícita, ¿qué implica para los docentes e investigadores el desafío de "salir de los discursos tecnocráticos"? Ante la mutación de los sentidos y de lo real que impone la técnica, Arri propone que la fortaleza docente radique en sus capacidades humanas. Solo así es posible formular nuevas preguntas críticas frente a un entorno incierto, priorizando la reflexión sobre la simple ejecución de herramientas tecnológicas.

En el capítulo 4, Federico Lippenholtz plantea una reconfiguración estratégica de la labor docente frente a la tecnología, centrada en la posibilidad de escalar y mejorar el impacto del juicio humano y las habilidades pedagógicas. En este contexto postdigital, la integración de la tecnología se entiende como un fortalecimiento de la capacidad humana para habitar la disrupción, manteniendo la profundidad crítica y la centralidad del sujeto. Esta evolución requiere el desarrollo de una destreza fundamental: "la capacidad de convertir un objetivo de aprendizaje en una instrucción operativa para una herramienta sin perder el control del sentido" (p. 100). Esta propuesta académica se articula en torno al siguiente interrogante, ¿Cómo inteligenciar la IA, es decir, situar su discusión en problemas educativos concretos? El autor sostiene que para ello se debe asegurar que la innovación sea siempre un medio para potenciar la enseñanza. De esta manera, se establece con rigor que "la inteligencia artificial, por sí sola, no transformará la educación; solo puede hacerlo dentro de la arquitectura pedagógica, ética e institucional que la encuadre como mediación y no como fin" (p. 106-107), consolidando un modelo donde la técnica permanece supeditada a una arquitectura ética y pedagógica superior.

En el capítulo 5, las autoras Mariela Silva González, Laura Curbelo Varela y Celsa Puente Negreira (2025) proponen una enseñanza centrada en la recuperación de la pausa y el vínculo intersubjetivo como pilares fundamentales del proceso educativo contemporáneo. La pedagogía se orienta hacia la creación de un entramado relacional que legitima la presencia del otro y la construcción compartida, asumiendo con rigor que "para enseñar el mundo hoy se necesita encuentro y entramado colectivo entre enseñantes, entre aprendientes y entre ambos" (p. 134). Esta arquitectura pedagógica busca resguardar la profundidad de la reflexión y la potencia del acto de educar, lo que conduce a los interrogantes centrales sobre ¿cómo proteger el tiempo del pensamiento y la pausa del diálogo? ¿cómo tomar el riesgo de enseñar y cómo ser interrupción enseñante? Al situar la práctica en este plano, el ejercicio docente se resignifica como una "interrupción enseñante" (p. 122), capaz de generar espacios de diálogo y pensamiento propio, que prioricen la calidad de la experiencia educativa y la solidez de los lazos colectivos frente a la inmediatez tecnológica.

Dentro del Capítulo 6, Tayanne Fernandes Lustosa analiza la evolución del rol docente hacia una mediación crítica y estratégica, donde la tecnología se constituye como un catalizador que potencia el juicio humano, bajo la premisa de que:



la IA no sustituye al educador, sino que transforma su función, quien pasa de ser transmisor de contenidos a mediador y curador del conocimiento, desarrollando junto a los estudiantes habilidades esenciales para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejas y el uso ético de las tecnologías (Fernandes Lustosa, 2025, p. 125).

La autora explica que esta transición demanda una postura analítica que permita comprender los impactos sociales y los valores intrínsecos de los algoritmos, integrándolos de manera consciente en la arquitectura pedagógica. En este escenario de innovación, el texto conduce inevitablemente al interrogante sobre la necesidad de ¿cómo revisar estas nuevas prácticas docentes a través de la concepción de la evaluación? Asumiendo que la profundidad de este cambio exige una coherencia metodológica renovada, la propuesta concluye en que la transformación educativa debe ser integral y sistémica, reconociendo con honestidad epistémica que no se puede seguir evaluando de la misma manera con el uso de la IA, por lo que es necesario orientar la enseñanza hacia un horizonte de realismo estratégico y excelencia académica.

En el Capítulo 7, María Alejandra Ambrosino analiza la condición posdigital como un ecosistema donde la tecnología se constituye en el tejido fundamental de la existencia humana. En este contexto de datificación, la autora sostiene que “hemos metido nuestro cuerpo en lo digital, y ahora estamos en un escenario posdigital, una fase donde las tecnologías no son una opción externa, sino el ambiente mismo en el que se despliega la vida” (p. 140). Esta perspectiva permite redefinir el diseño pedagógico como una oportunidad estratégica para construir trayectorias que integren la dimensión simbólica y material con el crecimiento del estudiante. Bajo este enfoque, surge el siguiente interrogante ético, ¿cómo educamos para un mundo donde lo digital es ineludible, pero también opaco? Para ello, la autora menciona que es necesario asegurar que la formación sitúe la ética en el centro del entorno, para que potencie la calidad del pensamiento en la comprensión de que “diseñar itinerarios de aprendizaje implica crear puertas de entrada significativas, que conecten los entornos simbólicos y materiales con el desarrollo sociocognitivo” (p. 143), consolidando una arquitectura educativa capaz de dotar de sentido a la mediación algorítmica.

En el Capítulo 8, Fernando Irigaray y Sebastián Castro Rojas analizan la transformación del escenario educativo a partir de la emergencia de ambientes digitales y redes conectivas, entendidos como los nuevos espacios donde se articula la construcción de sentido. Para los autores, esta transición representa una oportunidad para una reconfiguración profunda de la enseñanza, fundamentada en que “la incorporación de tecnologías digitales no es solo una cuestión de soporte técnico: redefine las condiciones mismas del acto educativo” (p. 156). Bajo este paradigma, la habitabilidad de una vida atópica y transorgánica se presenta como un campo de acción estratégica para regular el entorno social de manera consciente. En este marco de redefinición, el desarrollo del texto conduce necesariamente al interrogante sobre ¿cuál es la política que contienen los artefactos?, una pregunta que surge de la exigencia de reflexionar críticamente para intervenir con autonomía en el ecosistema digital. De este modo, la mediación tecnológica se integra en la práctica pedagógica con el propósito de “regular el campo social con el fin de construir un entorno” (p. 155), que potencie la capacidad de agencia y la construcción colectiva de saberes en la era de la conectividad.

En el último capítulo, la Mg. Yanina Fantasía establece una continuidad histórica entre los medios de enseñanza tradicionales y la actual omnipresencia de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), comprendiendo a las tecnologías como los modos fundamentales de ordenar nuestro mundo. En este escenario posdigital, la facilidad de interacción con los sistemas automáticos se presenta como una oportunidad estratégica para que el docente ejerza su pericia en la asignación de sentido, aprovechando que estas herramientas emulan el lenguaje humano para facilitar nuevas formas de mediación pedagógica. Según la autora, la propuesta académica se centra en la capacidad de los educadores para intervenir activamente en los procesos de circulación del saber, reconociendo con rigor que “nadie mejor que los docentes para poner en juego el sentido crítico que la interacción con la IAG requiere” (p. 172). Bajo esta premisa, la labor institucional se orienta hacia una observación



atenta de los resultados tecnológicos, promoviendo una formación que trasciende la mera pericia técnica para centrarse en la profundidad del análisis. El acto de enseñar se revaloriza así al permitir “propiciar un posicionamiento crítico y reflexivo frente a los modos en los que se construye, circula y legitima el conocimiento” (p. 84). En este marco de acción, surge el interrogante fundamental planteado por la autora respecto a la necesidad de cuestionar los procesos simbólicos, lo cual nos conduce directamente a preguntarnos: ¿cómo se construye, circula y legitima el conocimiento? Se explica que esta pregunta se vuelve operativa para desentrañar la lógica de los resultados que ofrecen las tecnologías actuales, permitiendo que la arquitectura pedagógica recupere su centralidad en la formación de subjetividades. La visión de Fantasía consolida una hoja de ruta para habitar la disrupción tecnológica con honestidad epistémica, asegurando que el entorno escolar sea el espacio primordial para la validación de saberes con realismo estratégico. Al situar la reflexión en el núcleo de la práctica, se garantiza una transición hacia modelos educativos integrales donde la experiencia docente es el eje de la calidad del pensamiento. Esta perspectiva transforma el riesgo de la automatización en una potencia creativa que fortalece la autonomía del estudiante y la relevancia social de la institución educativa frente a los desafíos de la contemporaneidad, promoviendo un aprendizaje con sentido.

CONCLUSIONES

La lectura integral de *Entre tizas, chips e inteligencia artificial* permite concluir que la educación se encuentra frente a una reconfiguración de sus propios cimientos. A lo largo de sus páginas, la obra demuestra que habitar la era postdigital exige superar la visión tecnocrática para abrazar una alfabetización crítica, donde comprender la "gramática de la IA" (Copertari; Avendaño, 2025, p. 33), y la opacidad de los algoritmos se vuelve un imperativo ético y político. Los autores coinciden en que el mayor riesgo pedagógico de nuestro tiempo es la delegación del pensamiento; por ello, el libro funciona como un manifiesto en favor de la inteligencia humana, proponiendo que la escuela y la universidad deben ser espacios que fomenten procesos metacognitivos profundos para evitar que la eficiencia técnica derive en un sedentarismo cognitivo.

La obra concluye que el rol docente experimenta una transformación vital, desplazándose desde la transmisión de saberes hacia una función de mediación, curaduría y diseño de experiencias disruptivas. El concepto de "inteligenciar" (Figuroa, 2025, p. 87) la educación, atraviesa el texto como un llamado a la acción docente para transformar la información en conocimiento situado, utilizando la "pedagogía de la interrupción" (Duschatzky, 2023, p.33), para cuestionar los automatismos que las máquinas imponen. Este viaje, que se inicia simbólicamente con la tiza y se expande a través del chip, culmina en la propuesta de una ética de la hospitalidad. En última instancia, el libro de Copertari y Avendaño nos recuerda que, el desafío supremo de la educación sigue siendo el resguardo de lo humano, el fortalecimiento del vínculo pedagógico y la construcción de un porvenir más justo y democrático donde la tecnología esté al servicio de la subjetividad y no a la inversa.

REFERENCIAS

COPERTARI, Susana; AVENDAÑO, Fernando (Comp.). *Entre tizas, chips e inteligencia artificial: un viaje desde la educación tradicional a la era postdigital*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones, 2025. 206 p.

Informações do(a)s autor(a)(es)

Nombre: Gabriela Analía Pepermans

Grado de escolaridad: Docente de Nivel Inicial (Normal N°1). Profesora Universitaria para la Educación Secundaria y Superior (UCA). Psicóloga (UNR). Especialización en N.E.E. e Inclusión con



especialización en Autismo (FLACSO). Especialización en Gestión y Liderazgo de los Procesos de Mejora en Instituciones Educativas (UCA).

Doctoranda en Educación (FHYA-UNR).

Afiliación institucional: Universidad Nacional de Rosario (UNR).

Correo electrónico: gabypermans@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0966-0456>

Nombre: Nicolás Alejandro Yoncheff

Grado de escolaridad: Magíster en Política y Gestión de la Seguridad Alimentaria (UNR), Profesor Universitario para la Educación Secundaria y Superior (UAI), Licenciado en Nutrición (UAI), Doctorando en Educación (FHYA-UNR).

Afiliación institucional: Universidad Nacional de Rosario (UNR).

Correo electrónico: nicolas.yoncheff@unr.edu.ar

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3268-5234>