

Formar frente al tecnofascismo: por la Soberanía Digital Educativa

Educating against technofascism: in favor of Educational Digital Sovereignty

Educar contra o tecnofascismo: pela Soberania Digital na Educação

Héctor Alonso-Martínez

Profesor en la Universidad de Barcelona. España

<https://orcid.org/0000-0002-1932-035X>

hectoralonso@ub.edu

Enrique-Javier Díez-Gutiérrez

Catedrático en la Universidad de León. España

<https://orcid.org/0000-0003-3399-5318>

enrique.diez@unileon.es

Resumen

La digitalización educativa se ha presentado como inevitable. Este artículo analiza cómo la adopción de plataformas y sistemas algorítmicos está desplazando la autonomía pedagógica y la capacidad docente desde las comunidades escolares hacia corporaciones y marcos tecnofascistas, que imponen una digitalización que prioriza control, extracción de datos, y fines comerciales, por encima de objetivos educativos. La finalidad es ofrecer un análisis crítico de este proceso y proponer estrategias para recuperar la autonomía y la democracia educativa en el ámbito digital. El análisis identifica tres resultados principales: dependencia estructural de infraestructuras privadas con ideología libertaria que condicionan currículo, evaluación y comunicación; erosión de la privacidad y la identidad digital del alumnado por recolección masiva de datos con finalidad fundamentalmente comercial; y reducción de la autonomía docente mediante métricas y automatismos que reorganizan la práctica escolar a través de mecanismos de gobierno en la distancia. A partir de estos hallazgos se plantean tres estrategias complementarias: integrar la digitalización dentro del proyecto educativo mediante la toma de decisiones y la participación democrática de toda la comunidad educativa; fortalecer capacidades críticas, tanto institucionales, técnicas como pedagógicas, para evaluar la toma de decisiones sobre la incorporación de la Inteligencia Artificial y la comunicación digital en el proceso educativo; y construir alianzas con administraciones, universidades y sociedad civil para construir alternativas públicas que garanticen democracia, transparencia y derechos digitales.

Palabras clave: Soberanía Digital, Políticas Educativas, Tecnofascismo, Inteligencia artificial, Participación de la Comunidad, Democracia Digital.

Abstract

Educational digitization seems as inevitable. This article shows how the adoption of algorithmic platforms and systems is displacing pedagogical autonomy and teaching capacity from school communities toward corporations and technofascist frameworks that impose a digitization prioritizing

control, data extraction, and commercial ends over educational objectives. The aim is to offer a critical analysis of this process and propose strategies to recover educational autonomy and democracy in the digital sphere. The analysis identifies three main findings: structural dependence on private infrastructures with a libertarian-capitalist ideology that condition curriculum, assessment, and communication; erosion of students' privacy and digital identity through the mass collection of data for primarily commercial purposes; and reduction of teacher autonomy through metrics and automation that reorganize school practice through remote governance mechanisms. Complementary strategies are integrating digitization into the educational project, through decision-making, and the democratic participation of the educational community; strengthen critical capacities, both institutional, technical and pedagogical, to evaluate decision-making on the incorporation of Artificial Intelligence and digital communication in the educational process; and build alliances with administrations, universities and civil society to build public alternatives that guarantee democracy, transparency and digital rights.

Keywords: Digital Sovereignty, Educational Policies, Technofascism, Artificial Intelligence, Community Participation, Digital Democracy.

Resumo

A digitalização da educação tem sido apresentada como inevitável. Este artigo analisa como a adoção de plataformas e sistemas algorítmicos está a deslocar a autonomia pedagógica e a capacidade de ensino das comunidades escolares para corporações e estruturas tecnofascistas que impõem uma digitalização que prioriza o controlo, a extração de dados e os fins comerciais em detrimento dos objetivos educacionais. O objetivo é oferecer uma análise crítica deste processo e propor estratégias para recuperar a autonomia e a democracia na educação no âmbito digital. A análise identifica três constatações principais: dependência estrutural de infraestruturas privadas com ideologia libertária que condicionam o currículo, a avaliação e a comunicação; erosão da privacidade e da identidade digital dos alunos através da recolha massiva de dados para fins predominantemente comerciais; e redução da autonomia docente através de métricas e automatização que reorganizam a prática escolar através de mecanismos de governação remota. Com base nestas constatações, são propostas três estratégias complementares: integrar a digitalização no projeto educativo através da tomada de decisões e da participação democrática de toda a comunidade educativa; reforçar as capacidades críticas, tanto institucionais, como técnicas como pedagógicas, para avaliar a tomada de decisões sobre a incorporação da Inteligência Artificial e da comunicação digital no processo educativo; e construir alianças com as administrações, universidades e sociedade civil para criar alternativas públicas que garantam a democracia, a transparência e os direitos digitais.

Palavras-chave: Soberania Digital, Políticas Educativas, Tecnofascismo, Inteligência Artificial, Participação Comunitária, Democracia Digital.

Introducción

La llamada “digitalización educativa” se ha vendido como un progreso inevitable, casi un dogma, pero en la práctica ha funcionado más como una imposición silenciosa en manos de una “tecnocasta” o “tecno-oligarquía” que como una decisión colectiva, compartida y democrática con la participación activa de la comunidad educativa (Calzada, 2022). En los últimos años, administraciones educativas y empresas tecnológicas han empujado a escuelas y docentes a adoptar plataformas y herramientas en su práctica educativa, como si la mera incorporación de pantallas y aplicaciones garantizara automáticamente una mejora pedagógica. Esta narrativa triunfalista, que ha asumido el relato del “solucionismo tecnológico” (Sharma, 2026), ha eclipsado un problema central: la digitalización no siempre responde a necesidades educativas, sino a agendas externas, frecuentemente marcadas por intereses corporativos neoliberales vinculados a estas denominadas “naciones digitales o algorítmicas”.

Mientras los discursos oficiales glorifican la “innovación”, miles de docentes se han visto obligados a reorganizar su trabajo en función de softwares, algoritmos, plataformas digitales que nadie demandó. Esta “cacharrería tecnológica” se ha impuesto como eje de la actual interacción educativa, sin que nadie evaluara críticamente su adopción, para investigar lo que suponía su introducción en el espacio educativo. Desde la práctica docente, en muchos casos, parece que dificultan la relación pedagógica más de lo que ayudan (Dong y Sheng, 2026; Yeşilçınar & Yasin-Öztürk, 2026). La sensación para buena parte de la comunidad educativa es que las decisiones sobre las “reformas educativas” siguen tomándose desde despachos remotos, sin diálogo con quienes sostienen el día a día de la educación (Selwyn, 2022). Así, lejos de empoderar, la digitalización y la Inteligencia Artificial han funcionado, en el ámbito educativo, en buena medida, como una pérdida progresiva de capacidad de autonomía profesional, reduciendo la autonomía docente y transformando procesos profundos en meros flujos de datos (Duan & Zhao, 2024; Filgueiras, 2024; Matar, 2025; Rensfeldt & Rahm, 2023; Williamson et al., 2023).

Pero, aún más inquietante que todo lo anterior, es la cesión de la soberanía digital que las escuelas y las universidades han perdido sin apenas resistencia (Díez-Gutiérrez & Jarquín-Ramírez, 2026). Actualmente, la mayor parte del sistema educativo, y muchas de las instituciones que lo componen en todo el mundo, dependen de plataformas digitales y tecnología algorítmica, que captura de forma permanente información sensible de millones de estudiantes, profesorado, comunidad educativa y administración. Desde sus hábitos de estudio hasta sus patrones de navegación, interacciones, comportamientos, deseos, motivaciones, etc. Esta extracción masiva de datos, disfrazada de eficiencia, abre interrogantes éticos enormes: ¿quién controla realmente esta información? ¿qué se hace con ella? ¿por qué la comunidad educativa no tiene voz ni acceso claro para decidir sobre su propio ecosistema digital?

A esto hay que añadir el principio de que toda tecnología lleva implícita una ideología (Barbrook & Cameron, 2023; Rosen & Álvarez-León, 2022). La que subyace a la tecnología digital y a la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) es lo que se ha denominado la «Silicon Doctrine»: la política neoliberal libertaria (Cugurullo, 2026), que algunos califican como tecnofascismo (Coeckelbergh, 2026; Kabakov, 2022). La *Silicon Doctrine*, moldeada por la industria armamentística y los fondos de inversión

especulativos, demanda libertad para las corporaciones, y sometimiento para los consumidores, contribuyendo a un mayor control capitalista y a políticas más autoritarias. Opera mediante mecanismos de control más discretos e insidiosos que el fascismo clásico, como la extracción de datos, la gobernanza algorítmica, la manipulación conductual y la monopolización de plataformas (Coeckelbergh, 2026). Estos mecanismos crean condiciones de despolitización, atomización y polarización, todo bajo el mantra de la innovación y la personalización (Kabakov, 2022).

Su desafío radical, frente a cualquier intento de regulación de su modelo capitalista de concentración política de poder, se mezcla con una retórica individualista del libre consentimiento y un capitalismo de vigilancia (Zuboff, 2019). Plantea restringir el margen de actuación de los Estados y promover que actores privados asuman un papel creciente en ámbitos como la educación, la sanidad o los servicios públicos, guiándose por la lógica del mercado. El progreso o el fracaso es responsabilidad personal de cada uno. El consumidor está en el centro de su fe: una versión monetizada del individuo radicalmente neoliberal, entusiasmado con la perspectiva de ascender socialmente en el ecosistema de la meritocracia tecnológica. Como analizan Aitor Jiménez (2020), profesor de la Universidad de Auckland (Australia), o Jaime Caro (2023), la *Silicon Doctrine* se basa en tres pilares (Díez, 2025):

- Un modelo económico sustentado en la apropiación sistemática de los datos generados por los usuarios-trabajadores digitales;
- Una forma de gobernanza de internet de corte libertario, donde la producción, la información y los circuitos comunicativos quedan subordinados a entidades privadas y a la lógica del mercado, considerando las leyes basadas en derechos como trabas al progreso;
- Un mercado laboral plenamente “desregulado”, es decir, definido por vínculos de empleo sin negociación colectiva y por criterios extremos de temporalidad, flexibilidad y caducidad, lo que implica desmontar tanto el Estado del Bienestar como las garantías propias del Estado de Derecho.

La digitalización impuesta también está redefiniendo la educación bajo una lógica tecnocrática de gobernanza en la distancia que reduce el proceso didáctico y el aprendizaje a indicadores, paneles de control y métricas que poco tienen que ver con el aprendizaje genuino, crítico y profundo. Esta obsesión por cuantificarlo todo, de medir las tareas, de evaluar métricamente, de transcribir procesos no solo perpetúa una cultura del control que erosiona la privacidad y convierte a los estudiantes en usuarios monitorizados más que en sujetos de derecho, sino que incrementa de forma exponencial la lógica burocrática de los establecimientos escolares convirtiendo al profesorado en parte de esa burocracia que inunda actualmente el sistema educativo y agota a la comunidad docente.

La Digitalización Escolar: Un Proceso Impuesto

Dependencia de las Corporaciones Tecnológicas

La transición hacia herramientas digitales, en las escuelas, ha dejado a muchas instituciones en una situación en la que se ven obligadas a utilizar servicios comerciales y plataformas en la nube, ofreciendo

una apariencia de eficiencia a costa de la autonomía pedagógica, de asumir un entorno y un ecosistema tecnológico diseñado externamente, y con unos criterios no pedagógicos, sino de obtención de beneficio para los accionistas de las BigTech, los nuevos señores tecnofeudales que dominan el espacio digital. Como señalan diversas investigaciones, las escuelas a menudo aceptan decisiones sobre tecnología -especialmente reciente el uso de la IAG (Radtke-Bederode & Meireles-Riberiro, 2025)-, que se toman fuera de sus comunidades, lo que resulta en una pérdida significativa de control sobre su entorno digital pero también una extracción masiva de datos (Erstad et al., 2021; Saura et al., 2021).

Sin embargo, esta dependencia no es meramente técnica: implica también una subordinación a modelos de diseño y funcionamiento, actualizaciones, políticas de uso y lógicas de negocio que responden a intereses corporativos antes que a necesidades educativas. Muchas plataformas introducen cambios sin consultar a los centros, alterando dinámicas de trabajo, flujos de comunicación y prácticas pedagógicas. Este fenómeno ha convertido a las escuelas en usuarias cautivas de sistemas que no controlan y cuya infraestructura es opaca, tanto en su funcionamiento como en la gestión de los datos que recogen, un efecto ampliamente documentado en los análisis sobre la expansión del capitalismo digital BigTech y su influencia sobre la soberanía educativa (Rivera-Vargas et al., 2025).

A esta pérdida de capacidad de autonomía institucional se suma la presión creciente sobre los docentes, quienes se ven empujados a incorporar rápidamente nuevos dispositivos, aplicaciones o sistemas de gestión del aprendizaje, para los que trabajan como “mano de obra forzada”, casi esclava, con cuya información, trabajo e interacción se va alimentando la “maquinaria tecnológica” que extrae una plusvalía cognitiva constante e inmensa a cero costes. Además, con frecuencia, estas implementaciones se realizan sin proporcionar tiempo suficiente para analizar sus implicaciones pedagógicas, su impacto real en los aprendizajes o los riesgos que suponen para la privacidad del alumnado, tal como señalan estudios recientes sobre la plataformización educativa con IA generativa y sus efectos en la autonomía docente (Radtke-Bederode & Meireles-Ribeiro, 2025).

Asimismo, informes internacionales advierten que la adopción acelerada de plataformas digitales, sin procesos participativos ni garantías de gobernanza democrática, incrementa los riesgos asociados a la privacidad, la dependencia tecnológica y la vulnerabilidad frente a modelos corporativos de negocio (Diálogo Interamericano, 2025).

Del mismo modo, revisiones recientes sobre el uso de plataformas digitales en la educación del siglo XXI muestran que muchos centros incorporan tecnologías sin evaluar sus implicaciones éticas, sus efectos sobre la autonomía del profesorado o los desafíos que plantean en términos de equidad y protección de datos (Loor et al., 2025).

El resultado es un clima en el que el profesorado ya no adopta tecnologías por convicción o por pertinencia didáctica, sino por obligación, por cumplimiento burocrático, o por evitar quedar rezagado respecto a unas expectativas institucionales que imponen una exigencia constante de actualización en competencias digitales, como si eso fuera la re-evolución del sistema educativo.

En última instancia, la dependencia de corporaciones tecnológicas consolida un ecosistema en el que las decisiones fundamentales sobre la educación -cómo se diseña, cómo se registra, cómo se gestiona, cómo se interactúa, cómo se evalúa y cómo se controla- escapan de las manos de las comunidades educativas y sociales, recayendo en los accionistas de esas naciones digitales cuyo único credo es el beneficio... de sus cuentas de resultados. Se configura así un modelo en el que la digitalización no actúa como herramienta al servicio de la pedagogía, sino como estructura que reorganiza la educación según criterios de eficiencia, automatización y estandarización, debilitando la capacidad de las escuelas para decidir su propio futuro digital. El uso de tecnologías educativas propietarias crea un peligroso 'vendor lock-in'¹ cerrado, en el que la capacidad del docente y la autonomía institucional quedan comprometidas. Esto no solo pone en peligro los objetivos de transformación social de la educación (Kasinathan y Sreemala, 2025) sino que implica una hipoteca radical del modelo de educación que estamos diseñando para las futuras generaciones.

Impactos sobre la Privacidad y la Identidad Digital

El uso de plataformas digitales en la educación trae consigo serias preocupaciones sobre cómo se gestionan, almacenan y circulan los datos de los estudiantes. Cada vez más investigaciones alertan de que la información personal -que incluye desde datos académicos básicos hasta patrones de comportamiento, trazas de uso, interacciones en línea y registros de actividad- se recopila de forma sistemática sin que las instituciones educativas ejerzan un control efectivo sobre estos procesos (National Education Association, 2025; Vetter & McDowell, 2023).

Esta situación coloca a los centros educativos en una posición vulnerable, pues dependen de proveedores externos que operan con criterios opacos y acuerdos de uso difíciles de interpretar incluso para quienes deberían supervisarlos. La privatización del ecosistema digital escolar implica que enormes cantidades de datos sensibles pasan a manos de empresas cuyos intereses no siempre coinciden con los de la comunidad educativa. Este desplazamiento de la soberanía informacional no solo genera riesgos técnicos, sino también éticos, porque sitúa la identidad digital del alumnado dentro de sistemas cuyo modelo de negocio puede incluir la extracción, el análisis y la monetización de la información recopilada (Consortium for School Networking, 2025)

La ausencia de mecanismos de auditoría independientes o de garantías claras sobre el destino de esos datos incrementa la sensación de indefensión por parte de las familias y los profesionales de la educación. Además, la exposición de información personal a actores externos aumenta significativamente la probabilidad de filtraciones de datos, usos indebidos y brechas de seguridad. Los escenarios más preocupantes incluyen desde la venta indirecta de perfiles educativos para fines comerciales hasta la reutilización de datos sin consentimiento explícito de los estudiantes o sus tutores legales (National Education Association, 2025).

La Urgencia de una Reflexión Crítica

¹ El vendor lock-in es una situación en la que un usuario depende excesivamente de un proveedor tecnológico específico, haciendo que cambiar a otro sea extremadamente difícil, costoso o inviable.

La urgencia de adaptar las prácticas pedagógicas a un entorno digital en constante evolución ha desplazado la reflexión crítica sobre lo que las escuelas realmente desean ser en esta nueva era. Este escenario se ha intensificado con la creciente incorporación de sistemas de inteligencia artificial (IA) en la educación, tecnologías que prometen personalización y eficiencia, pero cuyo despliegue debe evaluarse con extrema cautela. La instalación de estos sistemas presenta riesgos significativos relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos estudiantiles. Las plataformas EdTech suelen recolectar grandes volúmenes de datos personales incluyendo rendimiento, comportamiento y datos sensibles sin marcos robustos de gobernanza ni transparencia clara sobre cómo se utilizan, almacenan o comparten dichos datos, exponiendo al alumnado a riesgos de explotación comercial, discriminación y brechas de seguridad (Penagos, 2025).

Si las decisiones sobre qué tecnologías implementar continúan tomándose sin una deliberación informada ni mecanismos sólidos de supervisión, las escuelas perderán progresivamente su capacidad de actuar como agentes transformadores dentro de sus propias comunidades educativas. La transformación digital requiere marcos de gobernanza claros, mecanismos de regulación y supervisión que aseguren que la digitalización no limite la autonomía pedagógica, sino que la fortalezca mediante políticas responsables y evaluaciones de impacto continuas (Boeskens & Meyer, 2025).

La creciente dependencia de corporaciones tecnológicas para la provisión de herramientas digitales puede derivar en un entorno donde las decisiones pedagógicas se sustituyen por criterios meramente utilitaristas o de eficiencia operativa. Existe una tendencia preocupante a adoptar plataformas digitales basadas más en promesas de automatización y rendimiento que en una evaluación rigurosa de su valor pedagógico, lo que provoca que docentes y centros educativos se conviertan en simples usuarios de infraestructuras externas, perdiendo capacidad crítica y de autonomía dentro del proceso educativo (Viera, 2025).

Esta situación se agrava aún más por la falta de un debate profundo sobre cómo la digitalización transforma las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. Es imprescindible que los centros educativos generen espacios de reflexión crítica que permitan evaluar de forma colectiva los impactos reales de la integración tecnológica, evitando que la presión institucional o el discurso de la innovación desplacen la reflexión pedagógica y ética necesaria para una adopción significativa de la tecnología en el aula. Sin esta conversación, la digitalización corre el riesgo de perpetuar desigualdades preexistentes o introducir nuevas formas de dependencia institucional (de Miguel, 2024).

La introducción de la IA no solo plantea interrogantes sobre la recolección y gestión de datos, sino también sobre los valores éticos y sociales que dichas tecnologías incorporan. Duque et al. (2025) advierten que la IA en educación debe ser analizada desde una perspectiva ética integral, que abarque cuestiones como el sesgo algorítmico, la opacidad de los procesos de toma de decisiones automatizadas y el impacto en la autonomía docente y estudiantil. Señalan que la falta de marcos éticos sólidos puede desembocar en prácticas que no solo reproducen desigualdades, sino que las profundizan aún más dentro de los ecosistemas educativos.

Es esencial que el profesorado y los equipos directivos sean empoderados para evaluar críticamente las herramientas tecnológicas que deciden integrar en sus prácticas pedagógicas. La adopción de tecnologías educativas debe basarse en procesos formales de evaluación que prioricen la pedagogía, la idoneidad contextual y la protección de datos por encima de presiones institucionales o modas tecnológicas. Su revisión sistemática demuestra que la integración tecnológica solo es efectiva cuando se acompaña de evaluación crítica, formación y condiciones adecuadas de implementación, evitando que la tecnología se convierta en un fin en sí mismo (Granić, 2022).

La Necesidad de Autonomía y Soberanía Digital

Autonomía pedagógica y participación democrática

La autonomía en el contexto educativo no se limita a la capacidad de docentes y estudiantes para tomar decisiones informadas: también implica comprender críticamente cómo los entornos digitales condicionan sus opciones pedagógicas y las dinámicas de participación institucional. En este sentido, la autonomía educativa es una práctica situada que requiere interpretar, cuestionar y transformar las condiciones materiales, técnicas y simbólicas del aprendizaje.

Cuando las instituciones educativas pasan a ser usuarias pasivas de tecnologías diseñadas externamente, se produce una pérdida de autonomía profesional y organizativa que reduce su capacidad para responder creativamente a las necesidades reales del alumnado. La creciente dependencia de infraestructuras digitales corporativas desplaza la deliberación pedagógica y limita la imaginación democrática dentro de los centros educativos (Sriprakash et al., 2025).

La consecuencia es un empobrecimiento del ecosistema escolar, en el que las decisiones dejan de ser un acto reflexivo para convertirse en la aceptación automática de instrucciones inscritas en sistemas tecnológicos opacos. Como plantean Korhonen et al. (2024), cuando la autonomía profesional del profesorado se reduce, también disminuye la posibilidad de impulsar transformaciones educativas significativas en contextos digitales.

Importancia de la soberanía digital

La soberanía digital se vuelve central en un momento en que la gestión del aprendizaje, la comunicación escolar y el acceso al conocimiento dependen crecientemente de plataformas digitales globales. No se trata únicamente de controlar el flujo de datos, sino de mantener la capacidad colectiva de decidir cómo debe configurarse el ecosistema digital educativo. Sin esta capacidad decisoria, las escuelas corren el riesgo de convertirse en espacios gobernados por lógicas comerciales, donde las decisiones curriculares, evaluativas y organizativas se subordinan a las funciones y métricas de las plataformas digitales corporativas (Parcerisa et al., 2024).

De forma complementaria, el análisis de Hamadeh y Amin (2025) muestra que la digitalización educativa está cada vez más integrada en debates geopolíticos sobre soberanía, infraestructura y poder epistemológico, lo que repercute directamente sobre los márgenes democráticos de los sistemas

educativos y el avance de la oligarquía tecnológica (Huber et al., 2026).

Cuando las escuelas pierden soberanía digital, los currículos acaban adaptándose a las funcionalidades de las plataformas, las evaluaciones quedan condicionadas por métricas automatizadas, el aprendizaje se somete a lógicas de rendimiento y trazabilidad, y los derechos del alumnado quedan relegados frente a intereses económicos; todo ello desemboca en un claro debilitamiento del propósito emancipador de la educación pública.

Autonomía transformadora en el contexto digital

La autonomía transformadora digital no solo implica interactuar con tecnologías, sino problematizarlas, reconfigurarlas y disputar los valores que encarnan. Esta autonomía requiere competencias críticas que permitan identificar qué supuestos, sesgos y prioridades están integrados en las plataformas digitales, y cómo estas categorizan a los estudiantes, incentivan determinadas conductas o limitan ciertas formas de participación (Engeness & Gamlem, 2025),

Promover esta autonomía transformadora implica crear espacios donde el profesorado pueda cocrear, seleccionar y evaluar herramientas digitales de forma deliberativa, evitar la adopción acrítica de plataformas preconfiguradas y reconocer al estudiantado como un actor capaz de cuestionar prácticas invasivas de recopilación de datos o decisiones automatizadas; una perspectiva que coincide con la investigación de Korhonen et al. (2024), quienes muestran que la autonomía docente y estudiantil es indispensable para impulsar innovaciones educativas en ecosistemas digitales complejos (ERIC). Sin esta dimensión transformadora, la tecnología corre el riesgo de profundizar relaciones de poder opacas y reproducir lógicas de control bajo la apariencia de innovación.

Riesgos para la democracia y los derechos de la infancia y sus implicaciones

Cuando las infraestructuras digitales utilizadas en las escuelas operan sin mecanismos de participación democrática ni garantías de transparencia, se ven comprometidos pilares fundamentales de la educación pública: equidad, participación, justicia social y protección infantil. La UNESCO (2025) advierte que la digitalización acelerada y el despliegue masivo de IA en educación plantean riesgos significativos para los derechos del alumnado, especialmente en términos de privacidad, discriminación algorítmica y erosión de la autonomía personal.

Asimismo, el informe del Center for Democracy and Technology (2025) revela que muchas tecnologías adoptadas en educación, incluyendo sistemas de monitorización, predicción algorítmica y vigilancia escolar, se implementan sin participación de familias ni estudiantes, generando escenarios de riesgo que afectan directamente a la infancia. Estas prácticas, cuando se normalizan, moldean la manera en que los menores se relacionan con la autoridad, el conocimiento y la ciudadanía digital, pudiendo limitar su capacidad crítica y su comprensión de sus propios derechos.

Incluso la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2025) destaca que las decisiones tecnológicas en educación tienen implicaciones políticas profundas, pues determinan quién

controla la información educativa, con qué fines se utiliza y quién participa en los procesos de deliberación pública. En el caso de la infancia, estos riesgos son todavía más graves porque sus identidades digitales se construyen en sistemas que no han elegido, no comprenden plenamente los flujos de datos y algoritmos que les afectan, y están expuestos a formas de rastreo y evaluación automatizada desde edades tempranas; todo ello afecta no solo a su privacidad inmediata, sino también a su futuro derecho a decidir sobre su información y a participar en un ecosistema digital democrático, seguro y justo.

Estrategias para promover la Soberanía Digital

Para abordar de manera constructiva las preocupaciones sobre la digitalización y su impacto en la educación, y con el fin de avanzar más allá de un diagnóstico meramente negativo, se presentan a continuación una serie de estrategias complementarias que, derivadas del análisis previo, buscan promover la soberanía digital en las instituciones educativas.

Reconocimiento del Proyecto Educativo

Hay que reconocer que la digitalización forma parte del proyecto educativo significa asumir que cada decisión tecnológica influye directamente en los fines, métodos y relaciones pedagógicas del centro y que estas no pueden estar controladas ni definidas por la tecno-oligarquía digital (Coeckelbergh, 2026; Huber et al., 2026). Por ello, no puede abordarse de manera improvisada, ni como una simple modernización técnica, sino como un proceso que demanda reflexión colectiva y una comprensión compartida de los valores que deben guiarlo (Asiimwe-Kyomugisha, 2025). Cuando los centros integran la tecnología sin este marco, suelen reproducir dinámicas que ya existen en las plataformas como la vigilancia, la trazabilidad o la cuantificación automática que terminan configurando lo que se valora y mide en educación sin un debate previo.

Un proyecto educativo que incorpora la soberanía digital permite que la comunidad escolar discuta cuestiones fundamentales como: ¿qué tipo de aprendizajes queremos fomentar? ¿qué papel debe tener la tecnología en ellos? ¿cómo garantizar que su uso no limite el pensamiento crítico, la creatividad o la autonomía? ¿cómo evitar que determinadas plataformas condicionen la evaluación o las relaciones entre docentes y estudiantes? La participación activa del profesorado en estas decisiones favorece prácticas más coherentes, dado que son quienes traducen la tecnología al día a día del aula y pueden anticipar cómo incidirá en el acompañamiento pedagógico (Mataboge & Khololo, 2024).

Al mismo tiempo, reconocer la digitalización como parte del proyecto educativo implica aceptar que la tecnología no es neutral, y que incorpora modelos de pensamiento, métricas, prioridades y valores que no siempre coinciden con los del centro. Por ello, la participación también actúa como un mecanismo de control democrático frente a discursos que presentan la innovación tecnológica como un proceso inevitable (Sriprakash et al., 2025). En este sentido, un proyecto educativo crítico permite cuestionar qué tecnologías se adoptan, por qué se adoptan y con qué impacto para el alumnado, especialmente en términos de equidad, privacidad y autonomía.

Fortalecimiento de Capacidades en las Escuelas

La soberanía digital requiere que las instituciones educativas dispongan de capacidades sólidas para analizar, evaluar y gobernar las tecnologías que incorporan. Estas capacidades incluyen dimensiones técnicas (como conocer los flujos de datos, los riesgos de seguridad o los criterios de contratación), pero también éticas y pedagógicas (como comprender los sesgos algorítmicos, el impacto de la automatización o las consecuencias de la trazabilidad sobre la autonomía del alumnado). Diversos estudios muestran que, sin esta formación, los centros quedan en clara desventaja frente a proveedores tecnológicos que sí poseen un dominio completo de los sistemas que ofrecen (Li & Zhang, 2025).

Fortalecer estas capacidades implica introducir en el centro escolar una cultura de análisis crítico de la tecnología, donde se revisen contratos, se evalúe la proporcionalidad del uso de datos, se consideren alternativas tecnológicas más éticas, y se adopten mecanismos de gobernanza interna que establezcan normas claras sobre selección, uso y seguimiento de herramientas digitales. También significa reconocer que muchas veces las decisiones tecnológicas no se toman en el centro, sino a través de estructuras ministeriales, empresas proveedoras o actores internacionales, lo que hace aún más urgente formar al profesorado y equipos directivos para poder incidir en estos otros niveles (Hamadeh & Amin, 2025).

Sin capacidades críticas, las escuelas tienden a adoptar tecnologías que refuerzan la dependencia de plataformas externas, consolidan el control algorítmico o introducen lógicas de mercado en la vida escolar. Una revisión sistemática reciente evidencia que aún falta investigación sobre cómo generar liderazgo crítico en los centros, cómo apoyar a los equipos directivos en la gobernanza tecnológica y cómo garantizar que la digitalización no reproduzca desigualdades internas (Rodrigues et al., 2025). Desarrollar capacidades, en este sentido, no es un proceso accesorio: es la condición que permite que las instituciones educativas decidan con autonomía sobre su futuro digital, en lugar de adaptarse pasivamente a tecnologías ya diseñadas.

Construcción de Alianzas Sociales

La soberanía digital no puede lograrse de manera aislada dentro de una escuela. Los estudios sobre soberanía digital destacan que ningún centro puede garantizar por sí mismo una infraestructura segura, ni anticipar la complejidad de los riesgos asociados a la interdependencia tecnológica global (Li & Zhang, 2025). Los desafíos asociados a la protección de datos, la seguridad, la presión de las grandes plataformas, la brecha digital o la regulación de las tecnologías educativas requieren la articulación de alianzas amplias con actores sociales, comunitarios y políticos. La literatura en *platform governance* muestra que las plataformas digitales no solo proveen servicios, sino que también median relaciones entre escuelas, administraciones, familias y empresas, influyendo en la agenda educativa de manera significativa (Nichols & Dixon-Román, 2024).

En el contexto iberoamericano, diversos análisis muestran cómo el capitalismo digital global tiende a reforzar desigualdades económicas y tecnológicas, convirtiendo a los sistemas educativos en espacios

de extracción de datos o en mercados para productos EdTech que no siempre aportan mejoras pedagógicas (Pérez-Vásquez, 2025). Ante este panorama, las alianzas con organizaciones defensoras de derechos digitales, universidades, colectivos comunitarios y administraciones locales permiten desarrollar proyectos de digitalización centrados en la justicia social, la transparencia y el bien común. Estas alianzas también pueden impulsar estándares alternativos, como software libre, almacenamiento local, auditorías algorítmicas, evaluaciones de impacto o normativas de uso ético.

Además, en un mundo donde las escuelas enfrentan ciberataques, brechas de datos y vulnerabilidades crecientes, resulta fundamental coordinar acciones con expertos, instituciones públicas y entidades internacionales como los proyectos de *software* libre educativo latinoamericano (por ejemplo, Canaima en Venezuela,² Chamilo LMS en Perú,³ Huayra en Argentina⁴), o las universidades indígenas interculturales o los repositorios abiertos del Sur, que representan ejemplos concretos de esta soberanía cognitiva y digital.

Además, hay experiencias en desarrollo que apuntan en este sentido internacionalista y que pueden orientar un modelo educativo con una visión democrática, cooperativa, solidaria y compartida. Un ejemplo es la IA cooperativa global de *Platform Cooperativism Consortium*, construida al estilo de la red SWIFT (que conecta las transferencias bancarias), con una IA basada en cuatro capas: a) nubes federadas y de gestión pública; b) cooperativas de datos en las que las comunidades deciden qué compartir; c) modelos abiertos y auditables; d) una gobernanza democrática en la que participan municipios, sindicatos, universidades públicas y cooperativas digitales. En esta misma línea se sitúa la iniciativa Patio, que conecta cooperativas tecnológicas de todo el mundo para democratizar el sector.

Cabe mencionar también, en el ámbito educativo, las aulas gemelas (*twin classrooms*), muy populares en los ambientes educativos desde los primeros tiempos de internet, en las que se empareja una clase de España con una de México para estudiar conjuntamente la conquista y la invasión, o una de Kenia con una de Noruega para comparar ecosistemas y compartir soluciones de sostenibilidad. También los proyectos de ciencia ciudadana global, como iNaturalist,⁵ en el que estudiantes de todo el mundo contribuyen a un banco de datos global sobre biodiversidad. O los repositorios de REA multilingües, como el Proyecto Gutenberg⁶ para libros u OER Commons⁷ para recursos educativos diversos.

Como venimos insistiendo, no se trata de rechazar la tecnología o la digitalización, sino de reorientarlas desde valores democráticos y comunitarios, de justicia y reciprocidad, frente a la lógica extractivista del

² Canaima es una distribución Linux desarrollada en Venezuela, diseñada especialmente para el uso en instituciones educativas y gubernamentales. Este proyecto se basa en Debian y ha sido fundamental para impulsar la adopción del *software* libre en el país: <https://laboratoriolinux.es/index.php/-noticias-mundo-linux-/software/37327-los-mejores-proyectos-de-software-libre-creado-por-latinoamericanos.html>

³ Chamilo LMS es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) creado en Perú que se utiliza ampliamente en instituciones educativas y corporativas de todo el mundo. Su objetivo es democratizar el acceso a herramientas educativas de calidad. Incluso ha sido traducido al quechua: <https://laboratoriolinux.es/index.php/-noticias-mundo-linux-/software/37327-los-mejores-proyectos-de-software-libre-creado-por-latinoamericanos.html>

⁴ Huayra es una distribución Linux creada como parte del programa Conectar Igualdad en Argentina. Este proyecto busca promover la inclusión digital en el sistema educativo: <https://laboratoriolinux.es/index.php/-noticias-mundo-linux-/software/37327-los-mejores-proyectos-de-software-libre-creado-por-latinoamericanos.html>

⁵ iNaturalist es una plataforma que permite identificar las plantas y los animales del propio entorno y contribuir con datos a la investigación científica y la conservación de la biodiversidad: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.04.016>

⁶ El Proyecto Gutenberg es una biblioteca con más de 75 000 libros electrónicos gratuitos.

⁷ OER Commons es una biblioteca digital pública de recursos educativos abiertos: <https://www.uv.mx/cies/documentos/biblioteca/>

capitalismo digital neocolonial.

Conclusiones

La digitalización educativa, a menudo presentada como un progreso inevitable, está generando tensiones entre lo que esperan las instituciones y lo que viven realmente las comunidades escolares. La implantación rápida de plataformas y herramientas tecnológicas se ha hecho muchas veces sin diálogo ni evaluación pedagógica, lo que ha afectado al trabajo docente y a la vida escolar. Como resultado, se ha debilitado la autonomía profesional y se ha impulsado una reorganización educativa guiada más por criterios tecnológicos que por principios pedagógicos

La creciente dependencia de plataformas corporativas ha situado a las escuelas en un ecosistema digital que escapa a su control, donde actualizaciones unilaterales, políticas de uso impuestas y opacidad en la gestión de datos condicionan decisiones clave sobre enseñanza, evaluación y comunicación, limitando la autonomía institucional y dificultando adaptar la tecnología a las necesidades reales del alumnado. Al mismo tiempo, la recolección masiva de datos, la trazabilidad constante y la integración de modelos algorítmicos intensifican los riesgos para la privacidad y la identidad digital del estudiantado, generando perfiles vulnerables y cuestionando principios de equidad y protección infantil en un sistema poco regulado y sin mecanismos de supervisión eficaces, que deja a docentes, estudiantes y familias en una situación de indefensión

La llegada de tecnologías emergentes —y en particular de sistemas basados en inteligencia artificial— introduce desafíos éticos y pedagógicos que exigen una deliberación mucho más amplia de la que suele acompañar su despliegue. Las promesas de eficiencia y personalización educativa deben confrontarse con los riesgos que implican el sesgo algorítmico, la opacidad en el tratamiento de datos y la reproducción de desigualdades preexistentes. Cuando las decisiones tecnológicas se toman sin información suficiente ni participación de la comunidad escolar, pueden alterar de forma silenciosa las relaciones entre centros, docentes y alumnado, reforzando lógicas de control y vigilancia.

En este contexto, se vuelve imprescindible fortalecer la autonomía educativa y la soberanía digital. El profesorado necesita tiempo, espacios formativos y respaldo institucional para analizar críticamente las herramientas que emplea, cuestionar sus supuestos y participar activamente en las decisiones sobre su incorporación al aula. Del mismo modo, el alumnado requiere oportunidades para comprender cómo operan las plataformas digitales, interpretar sus implicaciones y contribuir a la construcción de entornos de aprendizaje que protejan sus derechos y respondan a sus necesidades

Las estrategias orientadas a fortalecer la soberanía digital —como la participación comunitaria, el desarrollo de capacidades institucionales y la articulación de alianzas con organizaciones defensoras de los derechos digitales— permiten reorientar la digitalización hacia un proceso guiado por criterios pedagógicos y democráticos, y no por las lógicas del mercado. Estas acciones garantizan que la tecnología esté al servicio del bienestar y la formación crítica del alumnado, evitando que se convierta en una fuerza que impone unilateralmente el rumbo de las escuelas. Frente al relato salvacionista

promovido por el capitalismo digital de plataformas, resulta imprescindible cuestionar cómo las Big Tech extraen y comercializan datos —el “oro del siglo XXI”— reproduciendo dinámicas extractivistas y consolidando el control sobre nuestra soberanía digital.

En realidad, el negocio no es la educación, sino los propios estudiantes, cuyos datos se extraen para convertir las escuelas en fábricas de información comercializable, útil para fidelizar futuros consumidores y alimentar sectores como seguros, banca o finanzas. La era digital sigue la lógica del capitalismo contemporáneo: mercantilizar la experiencia humana, traduciendo comportamientos y trayectorias escolares en datos que permiten generar predicciones comprables y vendibles en mercados opacos y altamente rentables.

Así es que el corsario tecnológico que coloque más de sus aplicaciones en el mercado de la educación personalizada de los colegios tendrá la mejor fuente de extracción y recopilación de información y datos, de tendencias y deseos, detectados con algoritmos de inteligencia artificial que registrarán la actividad de cada alumno y alumna, para educar y fidelizar a la futura generación de consumidores (Díez-Gutiérrez, 2021). Este es el nuevo “oro blanco” del siglo XXI, una “mercancía” prácticamente inagotable en un sistema basado en la escolarización obligatoria.

Las grandes tecnológicas han pasado a controlar las infraestructuras digitales de escuelas y universidades -servidores, nube y aplicaciones-, lo que ha llevado a muchos centros a externalizar servicios esenciales en sus plataformas. Esta dependencia implica ceder soberanía digital a corporaciones que convierten los datos de estudiantes y docentes en un recurso estratégico.

Las tecnologías son imprescindibles para la educación, pero deben estar bajo control de la comunidad educativa y social, no subordinadas al beneficio del oligopolio tecnológico. De ahí la necesidad de impulsar plataformas públicas y de código abierto creadas por el propio profesorado y las comunidades -siguiendo experiencias como X-net o la IA cooperativa promovida por el *Platform Cooperativism Consortium*, con una arquitectura en cuatro capas (nubes federadas públicas, cooperativas de datos con decisión comunitaria, modelos abiertos y auditables y gobernanza democrática con municipios, sindicatos, universidades y cooperativas)-, así como redes como Patio, que conectan cooperativas tecnológicas para democratizar el sector (Grimstad, 2026; Tortorici, 2026). Esta vía permitiría romper el monopolio privado y avanzar hacia una autonomía digital progresiva de los centros.

Dado que internet y la comunicación digital se han convertido en un bien esencial para la humanidad, deberían tratarse como un bien común sin fines de lucro (Klein, 2020). Por ello se propone una estrategia pública que recupere la soberanía digital y reduzca las brechas existentes -de acceso, territoriales y tecnológicas-, ya sea mediante la creación de una red pública global alternativa o mediante la nacionalización de la infraestructura actual para ponerla al servicio del bien común.

Se propone avanzar hacia un modelo de socialismo digital democrático (Mason, 2016; Morozov, 2018), lo que exige adoptar medidas normativas en todos los niveles para recuperar la soberanía digital y tecnológica. Para ello, sería necesario socializar la nube y crear infraestructuras digitales públicas, poniendo estos medios de producción en manos del común -en sentido marxista- con el fin de impulsar

la “socialización de los datos” y consolidar la democracia digital como un bien público esencial.

Referencias

- Asiimwe-Kyomugisha T. (2025). The Role and Impact of Collaborative Decision-Making in Schools. *Research invention journal of current issues in arts and management*, 4(2), 20-23. <https://doi.org/10.59298/RIJCIAM/2025/422023>
- Barbrook, R., & Cameron, A. (2023). *L'ideologia californiana*. Gog.
- Boeskens, L., & Meyer, K. (2025). Policies for the digital transformation of school education: Evidence from the Policy Survey on School Education in the Digital Age. *OECD Education Working Papers*, (328), 1-98. <https://doi.org/10.1787/464dab4d-en>
- Calzada, I. (2022). Democracia tecnopolítica pospandémica: Naciones algorítmicas, soberanía de datos, derechos digitales y cooperativas de datos. En J. Zabalo, L. Escajedo y I. Filibi, *Formas y escalas emergentes de las democracias contemporáneas: miradas desde la sociedad vasca* (pp. 123-146). Dykinson.
- Caro, J. (1 de marzo de 2023). The Silicon (Valley) Doctrine: Las ideologías de las Big-Tech. *El Viejo topo*, 422, 4-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8848070>
- Center for Democracy and Technology. (15 de enero de 2025). *Press release: CDT Research uncovers widespread use of questionable technologies in K-12 schools despite parent concern and lack of awareness*. <https://cdt.org/insights/press-release-cdt-research-uncovers-widespread-use-of-questionable-technologies-in-k-12-schools-despite-parent-concern-and-lack-of-awareness/>
- Coeckelbergh, M. (2026). Technofascism: AI, Big Tech, and the new authoritarianism. *AI & SOCIETY*, 1, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s00146-026-02862-9>
- Consortium for School Networking. (2025). *CoSN 2025 National Student Data Privacy Report*. Consortium for School Networking. <https://www.cosn.org/edtech-topics/student-data-privacy/>
- Cugurullo, F. (2026). Aldeology: Unpacking the Ideology of Artificial Intelligence and Its Spaces. *Antipode*, 58(1), e70065. <https://doi.org/10.1111/anti.70065>
- De Miguel, R. (10 de enero de 2024). Estas son las tendencias educativas y tecnológicas de 2024. *Educación 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/tecnologia/tendencias-educativas-2024/>
- Díez, E. J. (6 de junio de 2025). Capitalismo digital: la IA está marcada por la retórica neoliberal libertaria de la Silicon Doctrine. *El Diario de la Educación*. <https://eldiariodelaeducacion.com/2025/06/06/capitalismo-digital-el-adn-de-la-ia-esta-marcado-por-la-retorica-neoliberal-libertaria-de-la-denominada-silicon-doctrine-2/>
- Díez-Gutiérrez, E. J. (2021). Gobernanza híbrida digital y Capitalismo EdTech: la crisis del COVID-19 como amenaza. *Foro de Educación*, 19(1), 105-133. <http://dx.doi.org/10.14516/>
- fde.860
- Díez-Gutiérrez, E. J. & Jarquín-Ramírez, M. R. (2026). *Soberanía Digital Educativa*. Octaedro.

- Diálogo Interamericano. (2025). *Contenidos y plataformas digitales en la era de la inteligencia artificial. Mensajes clave del Grupo de Trabajo sobre Innovación y Tecnología en la Educación*. Diálogo Interamericano. <https://thedialogue.org/wp-content/uploads/2025/12/Nota-Tecnica-EdTech-Contenidos-y-plataformas-digitales.pdf>
- Dong, G., & Sheng, S. (2026). What Hinders Physical Education Teachers From Accepting Digital Technology? An Empirical Study Based on Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-17. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2025-0115>
- Duan, H., & Zhao, W. (2024). The effects of educational artificial intelligence-powered applications on teachers' perceived autonomy, professional development for online teaching, and digital burnout. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(3), 57-76. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i3.7659>
- Duque-Rodríguez, J. A., Piña-Ferrer, L. S., & Isea-Argüelles, J. J. (2025). Dimensiones éticas de la inteligencia artificial en educación. *Cienciamatría. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 11(20), 27-45. <https://doi.org/10.35381/cm.v11i20.1522>
- Engeness, I., & Gamlem, S. M. (2025). Agency in Digital Education: Empowering Students and Teachers in Technology-Rich Learning Environments. *Education Sciences*, 15(8), 1051. <https://doi.org/10.3390/educsci15081051>
- Erstad, O., Miño, R., & Rivera-Vargas, P. (2021). Educational Practices to Transform and Connect Schools and Communities. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 29(66), 9-19. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-01>
- Filgueiras, F. (2024). Artificial intelligence and education governance. *Education, Citizenship and Social Justice*, 19(3), 349-361. <https://doi.org/10.1177/17461979231160674>
- Granić, A. (2022). Educational technology adoption: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 27(7), 9725-9744. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10951-7>
- Grimstad, S. (2026). Opportunities for platform cooperatives in the Asia Pacific. En M. Altman y A. Kurimoto, *Exploring Asian-Pacific Co-operatives in Theory and Practice* (pp. 341-347). Academic Press.
- Hamadeh, S., & Amin, H. (2025). AI, education and digital sovereignty. *Frontiers in Education*, 10, 1677727. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1677727>
- Huber, L., Sum, C., & Fox, S. (2026). The tech worker movement and the rise of the tech oligarchy. *Science as Culture*, 1, 1-12. <https://doi.org/10.1080/09505431.2025.2608227>
- Jiménez, A. (2020). The silicon doctrine. *TripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 18(1), 322-336. <https://doi.org/10.31269/triplec.v18i1.1147>
- Kabakov, J. N. (2022). *Technofascism*. Trine Day.
- Kasinathan, G., & Sreemala, S. (2025). Digital technologies for equitable quality education. *Praxis Educativa*, 21(52), e17108. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v21i52.17108>
- Klein, N. (2020). *On Fire: The Burning Case for a Green New Deal*. Penguin.

- Korhonen, T., Karne, S., Airaksinen, J., Laakso, N., & Salo, L. (2024). Finnish teachers' experiences with transformative digital agency. *Cogent Education*, 11(1), 2402683. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2402683>
- Li, Z., & Zhang, W. (2025). Technology in education: Addressing legal and governance challenges in the digital era. *Education and Information Technologies*, 30(7), 8413-8443. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13036-9>
- Loor, J. A., García, M. G., Montañó, E. V., Armijo, A. V., & Mogrovejo, E. S. (2025). El uso de plataformas digitales en la educación del siglo XXI: avances, retos y oportunidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 10159-10184. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18712
- Mataboge, S. K. C., & Khololo, S. (2024). Examining participative management's impact on curriculum decisions in secondary schools through collaboration. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(11), 1126-1132. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i11.8268>
- Mason, P. (2016). *Postcapitalism: A Guide to Our Future*. Farrar, Straus and Giroux.
- Matar, S. (2025). The development of educational technology and artificial intelligence and their impact on the future of education: Opportunities and risks. *Journal of Posthumanism*, 5(7), 1271-1292. <https://doi.org/10.63332/joph.v4i2.2915>
- Morente, J. C. (2023). The Silicon (Valley) Doctrine: Las ideologías de las Big-Tech. *El Viejo Topo*, (422), 4-9. <https://www.elviejotopo.com/articulo/the-silicon-valley-doctrine-las-ideologias-de-las-big-tech/>
- Morozov, E. (2018). Digital Socialism? *New Left Review*, 116/117, 33-67. <https://doi.org/10.64590/tt3>
- National Education Association (NEA). (20 de junio de 2025). Student and educator data privacy. *NEA*. <https://www.nea.org/professional-excellence/student-engagement/tools-tips/student-and-educator-data-privacy>
- Nichols, T. P., & Dixon-Román, E. (2024). Platform governance and education policy: Power and politics in emerging edtech ecologies. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 46(2), 309-328. <https://doi.org/10.3102/01623737231202469>
- OECD. (23 de enero de 2025). *Trends shaping education 2025*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ee6587fd-en>
- Parcerisa, L., Jacovkis, J., Lindín, C., & Màrquez, I. (2024). Soberanía Digital y Educación: Un Vínculo Ausente en la Literatura. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educacion*, 22(2), 151-168. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.009>
- Pérez-Urbina, H. (2025). Tracing the Techno-Supremacy Doctrine: A Critical Discourse Analysis of the AI Executive Elite. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.18079>
- Pérez-Vásquez, M. A. (2025). El capitalismo digital Big Tech y sus implicancias en los sistemas educativos globales. *Izquierdas*, 54, 1-31. <https://doi.org/10.4067/S0718-50492025000100238>
- Radtke-Bederode, I., & Meireles-Ribeiro, L. O. (2025). Plataformización educativa con IA generativa: impactos en la autonomía docente. *Alteridad*, 20(2), 178-189. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.02>
- Rensfeldt, A. B., & Rahm, L. (2023). Automating teacher work? A history of the politics of automation

- and artificial intelligence in education. *Postdigital Science and Education*, 5(1), 25-43. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00344-x>
- Rivera-Vargas, P., Herrera Urizar, G., & Trejo-Quintana, J. (2025). El capitalismo digital BigTech y sus implicancias en los sistemas educativos globales. *Izquierdas*, 54, 1-12 <https://doi.org/10.4067/S0718-50492025000100238>
- Rodrigues, C., Neto-Mendes, A., Santos, M., & Gouveia, A. (2025). Mapping Problems and Approaches in Educational Governance: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 15(8), 1048. <https://doi.org/10.3390/educsci15081048>
- Rosen, J., & Álvarez-León, L. F. (2022). The digital growth machine: Urban change and the ideology of technology. *Annals of the American Association of Geographers*, 112(8), 2248-2265. <https://doi.org/10.1080/24694452.2022.2052008>
- Saura, G., Díez-Gutiérrez, E.-J., & Rivera-Vargas, P. (2021). Innovación Tecno-Educativa “Google”. Plataformas digitales, datos y formación docente. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 111–124. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>
- Selwyn, N. (2022). Less work for teacher? The ironies of automated decision-making in schools. En S. Pink, M. Berg, D. Lupton y M. Ruckenstein, *Everyday automation. Experiencing and Anticipating Emerging Technologies* (pp. 73-86). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003170884-6>
- Sharma, D. (2026). Beyond the Techno-Solutionist Narrative: Human, Ethical, and Structural Limits of Technology in Education, Health, And Food Security. *International Journal of Social Sciences, Language and Linguistics*, 6(01), 52-60. <https://doi.org/10.55640/ijssll-06-01-07>
- Sriprakash, A., Williamson, B., Facer, K., Pykett, J., & Valladares, C. (2025). Sociodigital futures of education: Reparations, sovereignty, care, and democratisation. *Oxford Review of Education*, 51(4), 561-578. <https://doi.org/10.1080/03054985.2024.2348459>
- Tortorici, S. (2026). The challenges of platform cooperativism and the path ahead. A Research Companion. En J. N. Warren, K. Ogunyemi, A. Guerreschi y M. Szulc, *Global Cooperative Economics and Movements* (pp. 381-398). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003534006>
- UNESCO. (25 de septiembre de 2025). *AI and education: Protecting the rights of learners*. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-and-education-protecting-rights-learners>.
- Penagos, M. (14 de abril de 2025). Strengthening data governance in EdTech. A collaborative effort to prioritize children’s rights. UNICEF. <https://www.unicef.org/innocenti/stories/strengthening-data-governance-edtech>
- Vetter, M. A., & McDowell, Z. J. (2023). A spectrum of surveillance: Charting functions of epistemic inequality across EdTech platforms in the post-COVID-19 era. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(2), 1-19. <https://doi.org/10.53761/1.20.02.02>
- Viera, I. A. (2025). Evaluación Crítica del Uso de la Tecnología en la Educación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 112-121. <https://doi.org/10.37843/rtd.v18i1.601>
- Yeşilçınar, S., & Yasin-Öztürk, S. Y. (2026). The Hidden Cost of Technology: Emotional, Social, and Pedagogical Consequences for Vulnerable Teachers. M. Nazari, I. Xodabande y S. Karimpour, *Emotional Vulnerability of Language Teachers in Digital Settings* (pp. 73-91). Springer Nature Singapore.

Williamson, B., Komljenovic, J., & Gulson, K. (Eds.). (2023). *World yearbook of education 2024: digitalisation of education in the era of algorithms, automation and artificial intelligence*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003359722>

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.