

6



Imaginarios sociotécnicos de la transformación digital en educación y sus efectos en el trabajo docente

Sociotechnical imaginaries of digital transformation in education and their effects on teaching work

Hernán Mateluna-Estay*

DOI: 10.5944/reec.48.2025.45371

Recibido: 11 de agosto de 2025

Aceptado: 14 de mayo de 2025

* HERNÁN MATELUNA-ESTAY: Director del programa de Doctorado en Educación de la Universidad Bernardo O'Higgins, Chile. Investigador Postdoctoral en la Universitat de Barcelona, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8259-4014>. **Datos de contacto:** E-mail: hernan.mateluna@ubo.cl y hernanmateluna@gmail.com

Resumen

El avance de la Inteligencia Artificial (IA) y de las plataformas digitales en la educación está favoreciendo un nuevo tipo de reformas educativas digitales a nivel global, orientadas por ideologías tecnosolucionistas, que están transformando la educación. Estos cambios se están materializando a través de los imaginarios sociotécnicos que configuran el futuro de la educación. En este contexto, la presente investigación analiza críticamente la ideología del imaginario sociotécnico chileno de la transformación digital educativa y sus efectos sobre la profesión docente. Se emplea el Análisis Crítico del Discurso (ACD), combinando perspectivas ideológicas de Van Dijk con elementos socioculturales de Fairclough y Wodak. Se examinan documentos oficiales, discursos políticos y proyectos educativos chilenos sobre digitalización educativa. El análisis revela un marco discursivo que establece procesos de enajenación digital para el profesorado mediante: a) una reconversión profesional obligatoria centrada en la adquisición de competencias digitales; b) una pérdida de control sobre los medios pedagógicos debido a la imposición del uso de plataformas digitales EdTech; y c) mecanismos de vigilancia en tiempo real y rendición de cuentas, implementados mediante plataformas digitales como el Libro de Clases Digital. Se concluye que el imaginario sociotécnico educativo chileno, tras un discurso tecnosolucionista, no solo redefine la educación, sino que también establece nuevas formas de enajenación laboral docente.

Palabras clave: Imaginarios sociotécnicos; enajenación; Chile; cambios en el trabajo docente; plataformización

Abstract

The advancement of Artificial Intelligence (AI) and digital platforms in education is fostering a new wave of global digital educational reforms, driven by technosolutionist ideologies that are transforming education. These changes are materializing through sociotechnical imaginaries that shape the future of education. In this context, this study critically analyzes the ideology embedded in the Chilean sociotechnical imaginary of educational digital transformation and its effects on the teaching profession. Critical Discourse Analysis (CDA) is employed, combining Van Dijk's ideological approach with the sociocultural perspectives of Fairclough and Wodak. The analysis examines official documents, political discourses, and Chilean educational projects related to digitalization. The findings reveal a discursive framework that establishes processes of digital alienation for teachers through: a) a mandatory professional reconversion focused on the acquisition of digital competencies; b) a loss of control over pedagogical tools due to the imposition of EdTech platforms; and c) mechanisms of real-time surveillance and accountability, implemented through digital platforms such as the Libro de Clases Digital. The study concludes that the Chilean sociotechnical imaginary, behind a technosolutionist discourse, not only redefines education but also establishes new forms of labor alienation within the teaching profession.

Keywords: Sociotechnical imaginaries; alienation; Chile; changes in the teaching profession; platformization

1. Introducción

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) se ha expandido a nivel global debido a su capacidad para ejecutar actividades de carácter cognitivo, transformando así múltiples aspectos de nuestra vida cotidiana (Yang, 2022). Sin embargo, esta expansión no solo responde a estos avances técnicos, sino también a narrativas que presentan a la IA como una solución inevitable y apropiada para solucionar una amplia gama de problemas sociales, dentro de los cuales se incluye el ámbito educacional (García-Peñalvo *et al.*, 2024; Williamson y Eynon, 2020; Selwyn, 2019). A nivel educativo, la pandemia mundial del COVID-19 impulsó el ingreso de la IA y la tecnología en estos procesos. De acuerdo a Saura (2020), desde este acontecimiento que los sistemas educativos aceleraron su transformación hacia la digitalización educativa, propiciado principalmente por las asociaciones entre la UNESCO y las grandes corporaciones tecnológicas, que, a través de la entrega de capital, plataformas y apps para mitigar la emergencia educativa, promovieron una nueva gobernanza educativa. De esta manera, la crisis global sirvió como una oportunidad para que estos actores privados posicionaran y mercantilizaran sus soluciones tecnológicas en los sistemas educativos (Williamson y Hogan, 2020).

El incremento de uso de la IA y la correspondiente transformación digital en la educación, ha permitido un nuevo movimiento de reformas educativas que han abandonado la lógica de reformas analógicas para convertirse en reformas digitales (Rizvi *et al.*, 2022; Saltman, 2022). Para Saura *et al.* (2024a), es más preciso referirse a este tipo de reformas que están aconteciendo en la política educativa global como un nuevo movimiento denominado Red Global Educativa Digital (RED). Este movimiento se ha puesto en marcha en numerosos países con el objetivo de impulsar la incorporación de los desarrollos tecnocientíficos propios del capitalismo actual en los sistemas educativos a nivel global (Saura *et al.*, 2024b).

En esta línea, Chile ha empezado a producir una transformación digital en diversas áreas de desarrollo. Una de las iniciativas más importante en este contexto es la publicación de la primera Política Nacional de IA en el año 2021, que ha sido actualizada el año 2024. Esta política es un documento que contiene los lineamientos estratégicos, incluyendo al ámbito educativo, en los que se debe enfocar el país en materia de IA durante los próximos 10 años. En este ámbito, la política busca fundamentalmente promover el desarrollo de habilidades para el uso y comprensión de la IA en el sistema escolar, crear recursos para el aprendizaje de la IA en las escuelas y ampliar la alfabetización digital hacia las tecnologías (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2024). Además, junto con esta política, el país viene avanzando en una serie de estrategias de transformación digital, donde destaca la Ley 21.180 sobre la Transformación Digital del Estado y la estrategia de transformación digital global que ha sido denominada «Chile Digital 2035». Esta estrategia, que contempla dos documentos interdependientes, busca fomentar el desarrollo digital a nivel nacional como parte de sus esfuerzos para estimular el crecimiento económico y fomentar la inclusión social (Órdenes *et al.*, 2023). En el campo netamente de la educación, actualmente existen múltiples iniciativas en las áreas de la Innovación Educativa y la Transformación Digital. De estas iniciativas, que son desarrolladas por el Centro de Innovación del Ministerio de Educación (CIM), destaca el proyecto «Conectividad para la Educación 2030» que tiene como objetivo que todos los niños y niñas cuenten con internet de buena calidad en sus salas de clases para el año 2030.

En estos escenarios mundiales de transformaciones en las políticas globales y educativas, diversas investigaciones han analizado estos cambios a partir de la categoría de «imaginario sociotécnico» (Jasanoff y Kim, 2015), la cual resulta particularmente útil para examinar y entender cómo se han impulsado las transformaciones hacia la digitalización educativa tras la pandemia. Este concepto, acuñado inicialmente por Jasanoff y Kim (2015), describe las «visiones de futuros deseables sostenidos colectivamente, estabilizados institucionalmente y actuados públicamente, animados por entendimientos comunes sobre las formas de vida social y de orden social alcanzable a través de, y en apoyo de, avances en ciencia y tecnología» (p. 5). Se trata de una categoría de análisis que resulta de gran utilidad para examinar las configuraciones que guían las políticas tecnocientíficas, focalizándose en el análisis de la IA y la transformación digital, entendidas como espacios donde se proyectan y diseñan futuros sociales bajo lógicas del capitalismo contemporáneo (Saura *et al.*, 2024b).

Las investigaciones de los imaginarios sociotécnicos a nivel educativo tuvieron un fuerte aumento en el período post pandemia, abordando una variedad de temas relevantes para la educación. Por ejemplo, dentro de quienes han utilizado esta categoría analítica, se destacan las investigaciones de Rahm (2023), quien desde una perspectiva posestructuralista, identifica cuatro «imaginarios educativos» mediante los cuales la educación ha sido utilizada como medio de gobernanza para los ciudadanos en función de los futuros tecnológicos proyectados; Ferrante *et al.* (2024) quienes examinan cómo las políticas construyen ciertos problemas e imaginarios deseables sobre el rol de las tecnologías digitales en la educación; Dussel y Williams (2023) quienes identifican cómo las políticas educativas digitales mexicanas diseñan futuros deseables sustentados en creencias compartidas sobre el progreso, la inclusión y el desarrollo a través de la tecnología; Linderoth *et al.* (2024) quienes señalan tres grandes temas sociotécnicos emergentes a través de la IA: la reconfiguración de los procesos educativos, una sociedad de la vigilancia y el carácter inevitablemente disruptivo de la IA; Forsler *et al.* (2024) quienes analizan críticamente cómo las tecnologías educativas configuran imaginarios sociotécnicos utópicos marcados por el tecnosolucionismo (Morozov, 2016), generando una brecha entre las promesas tecnológicas y las realidades educativas cotidianas.

Siguiendo a Saura *et al.* (2024b) este tipo de investigaciones sobre los imaginarios sociotécnicos si bien han hecho un gran aporte crítico, fundamentalmente para explicitar nuevos tipos de privatización educativa, han entendido los imaginarios como simples expresiones colectivas o deseos compartidos sobre el futuro tecnológico, muy en la línea de Jasanoff y Kim (2015). Esto para Saura *et al.* (2024b), omite a los imaginarios como construcciones ideológicas específicas, formuladas y organizadas por actores políticos concretos, que modelan los escenarios futuros según las dinámicas propias del capital:

«(...) son pensados, diseñados y configurados por actores políticos determinados, que ejercen unas relaciones de poder muy precisas, y una ideología muy específica, que son en sí el resultado de unas determinaciones concretas de la totalidad bajo las cuales avanza el capital» (p.17).

Acorde a esta línea investigativa crítica, el foco de investigación de este trabajo consiste en analizar desde una perspectiva materialista la ideología subyacente del imaginario sociotécnico nacional de la transformación digital de la educación chilena y sus efectos en el trabajo docente. Para el análisis de dicho imaginario, se sigue la tipología formulada por (Saura *et al.*, 2024b), en la que se describe al imaginario sociotécnico educativo

nacional, como materializaciones discursivas que diseñan los Estados y gobiernos nacionales a través de las agendas programáticas sobre inteligencia artificial y transformación digital con el objetivo de ejercer poder e ideología en las políticas educativas.

2. Metodología

Esta investigación utiliza un enfoque metodológico basado en el Análisis Crítico del Discurso (ACD) para el análisis de la ideología subyacente del imaginario sociotécnico nacional de la transformación digital de la educación chilena y sus efectos en el trabajo docente. Se utiliza una combinación de perspectivas que incluye el ACD Ideológico propuesto por Van Dijk (1998, 2005) complementado con algunos aspectos analíticos del ACD desde una perspectiva sociocultural de Fairclough y Wodak (1997). Esta combinación de enfoques permite examinar la ideología de los discursos políticos de la transformación educativa digital chilena desde una perspectiva materialista, siguiendo lo propuesto en otras investigaciones actuales que utilizan este enfoque con propósitos similares (Saura *et al.*, 2024b; Saura, 2025). El enfoque del ACD permite identificar la manera en que las políticas sobre IA, las estrategias digitales y los proyectos educativos cuyo objetivo es la innovación digital, configuran estos imaginarios que reproducen ciertas formas de relación de poder sobre el profesorado.

El enfoque establece dos niveles de análisis. El primero, utiliza el análisis de las estrategias de polarización ideológica de Van Dijk (1998, 2005) respecto a cómo los discursos y estrategias oficiales presentan los progresos tecnológicos de la educación y de la sociedad como una necesidad positiva e inevitable, invisibilizando otras voces que pueden plantear una mirada crítica a estos cambios, especialmente con las transformaciones que se establecen en las estructuras laborales del profesorado. En ese sentido, se utilizó la dicotomía «nosotros-ellos» para analizar los recursos lingüísticos que relacionan el progreso con la digitalización («reforzar», «innovar», «necesario», «urgente», «mejora», entre otros), así como la omisión sistemática de conceptos críticos sobre el proceso de digitalización y la construcción implícita de un discurso que relega del ideal proyectado a quienes no se capaciten y/o no tengan acceso a las nuevas tecnologías.

El segundo, emplea aspectos de análisis desde la perspectiva establecida por Fairclough y Wodak (1997), relativos a los aspectos semióticos que refuerzan la interpretación de los discursos como prácticas sociales situadas y con una orientación ideológica determinada, identificando las formas en que los discursos analizados reproducen relaciones de poder y configuran la práctica docente bajo lógicas capitalistas de productividad, control y vigilancia. Este enfoque resultó particularmente útil para analizar la materialización de procesos de enajenación docente en el marco del imaginario sociotécnico de la transformación digital educativa chilena.

Esta articulación metodológica del ACD, permite no solo identificar los discursos políticos oficiales que establecen la digitalización de la educación como algo inexorable, sino que también posibilita realizar una lectura crítica de la ideología que promueve la digitalización en el ámbito educativo, entendiendo como estos discursos tienen una consecuencia material directa sobre la autonomía, el sentido y las condiciones del trabajo docente. En efecto, como se revisará en los resultados, el análisis muestra como estos discursos fuerzan la reconversión profesional, la pérdida del control sobre los medios pedagógicos y el establecimiento de mecanismos de vigilancia en tiempo real, configurando un marco discursivo que establece procesos de enajenación para el profesorado bajo la apariencia de procesos de innovación.

La documentación analizada incluye documentos oficiales relacionados con políticas y estrategias para la transformación digital nacional, así como proyectos específicos para fomentar la innovación tecnológica en la educación chilena, tal como se detalla en la tabla N°1. Además, para acceder a discursos narrativos de los actores políticos relativos a la educación, se revisaron artículos de prensa publicados en el sitio web del Ministerio de Educación de Chile (<https://www.mineduc.cl/>), utilizando como criterios de búsqueda términos como «inteligencia artificial», «innovación», «educación digital», «competencias digitales», «formación docente», entre otros. Se establece como período de búsqueda inicial el año 2018, ya que coincide con la creación del Centro de Innovación del Ministerio de Educación (CIM), cuyo objetivo es promover la innovación en educación mediante el fomento de la integración de tecnologías en la mejora de los aprendizajes. Asimismo, se revisó exhaustivamente la información contenida en la página web del CIM respecto a los proyectos educativo- tecnológicos pasados y vigentes (<https://www.innovacion.mineduc.cl/>) y la del Ministerio de Educación, particularmente enfocado en la información relacionada con la transformación digital (<https://www.mineduc.cl/>).

Para el análisis de la documentación se utiliza el software Atlas.ti 23, mediante el cual se realiza una codificación abierta que da origen a diversos códigos emergentes («Cambios en la estructura del trabajo», «competencias digitales», «digitalización trabajo docente», «reciclaje profesional», «vigilancia digital», entre otros). Estas codificaciones se integran y refinan iterativamente acorde a los datos emergentes, permitiendo definir tres subcategorías analíticas que sustentan y dan origen a la categoría principal de Enajenación digital docente: (1) reconversión profesional obligatoria en competencias digitales, (2) pérdida de control sobre medios pedagógicos, y (3) vigilancia en tiempo real.

Tabla 1.

Documentos analizados según organismo responsable y año de publicación

Nombre del documento	Organismo responsable	Año
•Estrategia de Transformación Digital. Chile Digital 2035.	Comisión de Transportes y Telecomunicaciones del Senado de Chile	2022
•Estrategia de transformación digital Chile Digital 2035: Plan de conectividad efectiva.	Comisión de Transportes y Telecomunicaciones del Senado de Chile	2024
•Ficha proyecto sitio web – Plan Nacional de Lenguajes Digitales.	Ministerio de Educación	2020
•Futuro de la Educación en Chile: Innovación, tecnología y habilidades del siglo XXI.	Fundación País Digital, con apoyo de Accenture y patrocinio del MINEDUC y UNESCO	2023
•Guía para docentes: Cómo usar ChatGPT para potenciar el aprendizaje activo.	Ministerio de Educación	2023
•Innovación para la transformación y fortalecimiento de los aprendizajes y el desarrollo integral	Ministerio de Educación	2022
•Orientaciones Internet Escolar. Proyecto aulas conectadas orientado a sostenedores educacionales.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2020
•Plan Ciudadanía y Alfabetización Digital.	Ministerio Secretaría General de Gobierno y Ministerio de Educación de Chile.	2024
•Política Nacional de Inteligencia Artificial.	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación	2021
•Política Nacional de Inteligencia Artificial: Actualización 2024.	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación	2024
•Políticas para el desarrollo de la educación digital Infraestructura digital, currículum, evaluación y formación digital docente.	Comisión de Educación de la Cámara de Diputadas y Diputados	2021
•Proyecto Aulas Conectadas. Preguntas Frecuentes.	Ministerio de Educación	2020
•Resolución Exenta N°0030. Aprueba Circular sobre registros de información que deben mantener los establecimientos educacionales con reconocimiento oficial	Superintendencia de Educación	2021
•Resolución Exenta N°4639: Programa Aulas Conectadas.	Ministerio de Educación	2018

3. Resultados

3.1. Enajenación digital docente.

En las últimas décadas, el trabajo docente ha experimentado una serie de transformaciones estructurales derivadas de reformas educativas impulsadas fundamentalmente por principios neoliberales relacionados con la cultura de la rendición de cuentas y la estandarización educativa. Estos cambios han dado lugar a un modelo docente «neo-performativo» (Wilkins *et al.*, 2021), caracterizado por internalizar marcos de desempeño, asumir su compromiso vocacional como exigencia institucional y responsabilizarse individualmente por objetivos externos de rendimiento. Estas exigencias propias del neoliberalismo educativo han provocado en los docentes deterioros significativos en la salud emocional, producto del estrés y agotamiento emocional (Molina-Pérez y Pulido-Montes, 2025) así como sentimientos de malestar y tensiones entre los principios éticos y afectivos que sustentan su identidad profesional (Reeves, 2018).

A las transformaciones anteriores, y debido al avance de la digitalización de la educación, actualmente se suman otra serie de cambios profundos en las condiciones laborales del profesorado, que se han definido en conceptos tales como: uberización, plataformización y datificación del trabajo docente; fenómenos que han implicado un incremento importante de la carga laboral, un aumento de los mecanismos de rendición de cuentas y una desprofesionalización docente (Dughera y Bordignon, 2023; Silva *et al.*, 2024; Selwyn, 2016; Viegas y Lamb, 2025).

Dentro de los conceptos anteriores, la plataformización de la educación entendida en un sentido amplio, es la que está mayormente impactando en el profesorado. Estas plataformas educativas, que mayoritariamente son gestionadas por empresas privadas del sector EdTech, aunque se presentan como un recurso idóneo para mejorar la educación y de colaboración con el trabajo docente, no obstante, median en la práctica pedagógica de los docentes, limitan y condicionan su autonomía como agentes de cambio curricular, introducen nuevas formas de control sobre la autonomía docente y reconfiguran la enseñanza a los modelos de negocio de las EdTech (Holloway y Lewis, 2022; Van Dijck, 2022; Turienzo *et al.*, 2022). Estos procesos suelen enmarcarse dentro del denominado tecnosolucionismo educativo, una ideología que de acuerdo a Saura (2025), reconoce de manera acrítica que los problemas sociales tienen una solución mediada por el acceso de los estudiantes a las tecnologías.

Si bien los conceptos que buscan explicar las nuevas condiciones laborales del profesorado han sido útiles para el análisis crítico de las transformaciones que están sufriendo los docentes a raíz de la digitalización de la educación, para la presente investigación se explora en el concepto de enajenación del trabajo docente a través del fenómeno amplio de la plataformización de la educación. De acuerdo al enfoque de Marx (1980), la enajenación constituye una forma de separación estructural entre lo que produce el trabajador y la forma en que lo realiza. Esta noción, desarrollada en sus Manuscritos económico-filosóficos, analiza cuatro formas principales de enajenación: en relación al producto del trabajo, la actividad laboral, el ser genérico y otros seres humanos. Respecto a estudios que vinculen la enajenación con las plataformas digitales, se destaca el texto *Work and Alienation in the Platform Economy* de Sarrah Kassem (2023), en el que se utiliza el caso de Amazon para analizar un caso contemporáneo de enajenación laboral producido por las plataformas digitales. En esta investigación se observa como la división sistemática

del trabajo y la gestión algorítmica reducen la actividad laboral a datos cuantificables sometidos a estrictos mecanismos de vigilancia. Respecto a artículos que relacionan la enajenación con el trabajo docente, se distinguen dos artículos que establecen esta relación, aunque en el contexto de las políticas de rendición de cuentas. En primer lugar, en el contexto chileno destaca el trabajo realizado por Cornejo (2006), en el que identifica procesos de enajenación mediante la presión que tienen los docentes por cumplir objetivos externos definidos por los mecanismos de rendición de cuentas, produciendo altos niveles de sobrecarga en los docentes y quitándoles autonomía. En relación al contexto internacional, destaca la investigación de Tsang (2016), quien usando la teoría de la enajenación, identifica en los docentes de Hong Kong una serie de emociones negativas y la pérdida de sentido en la labor profesional a partir de la imposición de tareas administrativas que consideraban carentes de valor educativo. En concordancia con estos planteamientos, otros estudios enfatizan la existencia de una creciente ambivalencia en la identidad profesional docente, donde el profesorado evidencia una tensión entre resistencia y seducción a las exigencias de las políticas neoliberales (Mateluna-Estay, 2022; Molina-Pérez, 2024). Estas ambivalencias generan ciertas formas de enajenación docente en las que los profesores sienten pérdida de autonomía, falta de control sobre sus prácticas pedagógicas, y que a su vez, socavan toda posibilidad de resistencia ante esta colonización del discurso neoliberal.

A continuación, siguiendo una perspectiva crítica, se analiza cómo a través de la ideología en el imaginario sociotécnico de la política digital chilena se materializan unos nuevos procesos de enajenación del trabajo docente. Específicamente, destacan tres maneras que están presentes en esta reconfiguración de la labor docente: a través de la exigencia para actualizarse profesionalmente en competencias digitales, mediante la pérdida de control sobre los medios pedagógicos y a través de los mecanismos de vigilancia en tiempo real.

3.1.1. Reconversión profesional a través de la formación en competencias digitales

La irrupción de las plataformas digitales en la nueva economía digital ha transformado rápidamente la dinámica del mercado laboral, y, junto con ella, la configuración del trabajo (Perocco *et al.*, 2024). Entre estas transformaciones, la más reciente e importante consiste en la plataformización del trabajo, la cual no radica solo en el uso y dependencia de computadoras o softwares en el proceso productivo, sino que implica una reconfiguración de tareas mediante la datificación y la lógica algorítmica, con múltiples formas de extracción de valor y precarización laboral (Grohmann, 2020). Estos cambios a nivel laboral, se materializan en nuevas formas de organización y de producción, con un impacto directo en la demanda de habilidades y calificaciones de la fuerza de trabajo. En ese sentido, las estrategias digitales que están proyectando diversos países, ponen de manifiesto la necesidad para que los trabajadores adquieran competencias digitales y así puedan responder a las demandas laborales del futuro. Siguiendo esta línea, la nueva política digital chilena formula objetivos y metas para el desarrollo de estas habilidades digitales de los trabajadores:

«Reconvertir a la fuerza laboral para lograr resiliencia frente a los cambios en el empleo. Generar competencias digitales para acelerar la transformación digital mediante la ampliación de habilidades que tiene cada trabajador» (Comisión de Transportes y Telecomunicaciones del Senado de Chile, 2022, p. 26).

«Potenciar programas e instrumentos de capacitación para actualizar y reconvertir (upskilling y reskilling) a las y los trabajadores del país» (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2024, p.30).

Esta reconversión laboral que la literatura anglosajona ha identificado como «reskilling» o «upskilling», tiene como objetivo principal fortalecer la economía mediante la digitalización de los procesos de formación y la adquisición de las competencias necesarias para hacer frente a los retos de la denominada cuarta revolución industrial (Li, 2024). En este sentido, no se trata solo de que las personas adquieran nuevas competencias de forma aislada, sino también de que la formación permanente se convierta en un pilar central de sus carreras profesionales para que puedan acceder a los beneficios de la digitalización:

«(...) el uso de las tecnologías, desde la edad escolar a los adultos mayores, incluyendo una fuerza de trabajo con las competencias que demanda la competitividad del país en el escenario global» (Ordenes *et al*, 2024, p.7).

La falta de capacitación en la nueva economía digital supone un riesgo para la fuerza laboral, debido a que ciertos trabajadores verán su ocupación desaparecer como resultado de la automatización, mientras que otros enfrentarán un cambio en la estructura de sus tareas debido a la incorporación de las plataformas digitales. Todo lo anterior con el riesgo de que ciertas ocupaciones desaparecerán debido a estos avances. De ahí que la adquisición de competencias en esta era digital se transforme en una situación primordial:

«Un bajo nivel de capacitación de la fuerza de trabajo pone a los trabajadores en una situación de vulnerabilidad laboral, ya que sus calificaciones no pueden adaptarse a una nueva reconfiguración de las condiciones de trabajo» (Comisión de Transportes y Telecomunicaciones del Senado de Chile, 2022, p.25).

En el caso del profesorado, esta situación los ubica en una doble dinámica. Por un lado, se ven con la obligación de formar en competencias digitales a los estudiantes como preparación para las nuevas demandas de la economía digital. Por otro lado, en tanto fuerza laboral, son constreñidos por estos nuevos lineamientos para tener que capacitarse en estas áreas.

De acuerdo a Claro *et al.* (2022), este tipo de formación en competencias digitales no es algo reciente para el profesorado chileno, ya que se inicia en el año 2007 con la publicación del documento Competencias TICS en la formación docente. No obstante, el contexto de la virtualidad de la enseñanza producto de la pandemia identificó las falencias del profesorado en el ámbito de la educación digital y permitió replantear los programas de formación en competencias docentes para este nuevo contexto. Es así, por ejemplo, que esta formación ya no se basa en el simple manejo y utilización ocasional de las TICS durante el desarrollo de las clases, sino que además se debe innovar en la incorporación de estas tecnologías en el aula:

«Para esto es urgente reforzar las capacidades docentes, brindando oportunidades de desarrollo profesional continuo en su uso efectivo y en la integración de métodos de enseñanza innovadores» (Fundación País Digital, 2023, p.8).

En efecto, una de las medidas que se destacan como innovadoras, es la anteriormente mencionada «Conectividad para la Educación 2030», la cual tiene como unos de sus objetivos abastecer de una infraestructura tecnológica (principalmente en términos de conexión a internet) a los colegios subvencionados por el Estado para que les permita generar innovación dentro del aula:

«(...) para la implementación de innovaciones en las prácticas pedagógicas (...) que aporten a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea con las habilidades del siglo XXI» (Ministerio de Educación de Chile, 2020, p.5).

Al disponer de la infraestructura digital, entonces el siguiente paso es poner el énfasis en la formación en competencias digitales de los docentes para llevar delante de manera eficiente el proceso educativo digital (Cáceres *et al.*, 2021). En línea con lo anterior, destacan los cursos que se ofrecen por parte del CPEIP¹ para estos fines, como el Plan Nacional de Herramientas Digitales 2024, el cual permite a los docentes perfeccionarse en diversas plataformas para su uso educativo, como por ejemplo: ChatGPT, Gemini (IA), ClassDojo, Kahoot, KhanAcademy, entre otras. A esto se suma, la publicación de una nueva regulación para los docentes en esta área:

«Además, en un trabajo conjunto con UNESCO, se publicará el nuevo marco de Competencias Digitales Docentes para Chile, el cual establecerá las competencias digitales que deberían desarrollar las y los docentes de educación básica y media» (Ministerio Secretaría General de Gobierno y Ministerio de Educación de Chile, 2024, p.5).

En resumen, aunque el profesorado desde el año 2007 ha estado en un proceso de constante capacitación para la utilización de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus clases, no obstante, y como se ha justificado, el foco actual de la formación en competencias digitales para el manejo de las plataformas digitales representa un giro radical, al punto de demandar al profesorado una reconversión profesional.

3.1.2. Pérdida de control sobre los medios pedagógicos

La reconversión profesional docente propiciada por la obligada actualización profesional para el uso de las plataformas digitales, se relaciona de manera global con el avance de la plataformización de la educación (Van Dijck y Poell, 2018), proceso en que las grandes empresas tecnológicas infiltran la lógica corporativa a las instituciones educativas mediante la provisión de servicios digitales que se basan en algoritmos y big data (Evangelista y Gonsales, 2024). Esta dinámica privatizadora de la educación (Saura *et al.*, 2023), reconfigura el proceso educativo regulando la actividad docente y condicionando su autonomía (Viegas y Lamb, 2025). En efecto, estas nuevas dinámicas que vive el profesorado hacen surgir con fuerza la cuestión de la enajenación docente (Cornejo, 2006); es decir, el proceso por el cual los educadores pueden encontrarse separados

¹ Centro de Innovación y Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógica

de los objetivos y significados más profundos de su labor pedagógica: «el objeto que el trabajo produce, su producto, se enfrenta a él como un ser extraño, como un poder independiente del productor» (Marx, 1980, p.105).

Esta noción, que para Marx se concretiza en cuatro formas principales de enajenación (1980), siguiendo a Cornejo (2006) se considera más pertinentes para la profesión docente y sus particularidades, los dos primeros tipos de enajenación, es decir, la enajenación respecto de su producto de trabajo y de su actividad productiva.

Definir el producto del trabajo docente es una tarea compleja, especialmente porque se trata de un área que por su orientación histórica debería resistirse a reproducir la lógica productiva. No obstante, si se analiza la educación desde la perspectiva marxista del valor de uso, el producto del trabajo docente no debería limitarse exclusivamente a la transmisión de conocimientos como preparación para el mundo laboral, sino que debiese tener una utilidad dentro de la estructura productiva de la sociedad en la medida que contribuye al desarrollo de una conciencia política de los estudiantes para que puedan participar e intervenir esta realidad (Freire, 2011). Precisamente, desde esta perspectiva crítica es que Freire (2005) plantea que la educación debe orientarse a la formación de un sujeto emancipado, con conciencia crítica y transformadora, en total oposición al enfoque neoliberal que promueve la educación como un medio para la formación de capital humano funcional al mercado (Friedman, 1962). De ahí que la imposición de formar a los estudiantes en competencias digitales se convierte en una actividad contraria al sentido de la educación desde una perspectiva crítica, puesto que se orienta a la producción de individuos que deben ser funcionales a la economía digital. En este contexto, los docentes experimentan primeramente una forma de enajenación en la que su producto del trabajo pasa a ser algo ajeno a ellos (Cornejo, 2006), puesto que responde a los intereses de actores externos (corporaciones tecnológicas EdTech y agencias gubernamentales) que están definiendo los objetivos de la educación en el siglo XXI (Saura *et al.*, 2024b).

Esta pérdida de control se encuadra dentro de la ideología tecnosolucionista que ha normalizado la introducción de las tecnologías en el ámbito educativo a través de las plataformas EdTech para dar solución a los problemas sociales, tal como se declara en el Plan de Ciudadanía y Alfabetización Digital del año 2024:

«El acceso a las tecnologías digitales y la alfabetización digital se constituye como un derecho básico de este siglo, siendo un punto de partida para generar más equidad» (Ministerio Secretaría General de Gobierno y Ministerio de Educación de Chile, 2024, p.3).

Esta afirmación establece una clara relación, aunque moderada, entre el acceso a las tecnologías y a la formación en su uso como una condición necesaria para promover mayor equidad social. Esta creencia puede clasificarse dentro de la ideología del tecnosolucionismo, ya que vincula la reducción de las desigualdades con el acceso y el uso de las tecnologías (Bulathwela *et al.*, 2024). Bajo este nuevo sistema de creencias, la imposición del uso de tecnología en el sistema educativo mediante el uso de plataformas, se establece como una solución neutra a problemas sociales complejos, invisibilizando los intereses corporativos y los efectos que estas plataformas pueden desarrollar en el trabajo docente (Saura, 2025).

En definitiva, el profesorado ni ha seleccionado autónomamente ni tienen el dominio absoluto de las plataformas mediante las cuales enseñan, ya que se las han impuesto

actores externos al proceso pedagógico. Esto les impide ejercer plenamente su autonomía profesional, correspondiendo a un tipo de enajenación profesional, ya que no tienen injerencia en los medios que permiten realizar su actividad productiva docente:

«(...) para el trabajador se muestra la exterioridad del trabajo en que este no es suyo, sino de otro, que no le pertenece; en que cuando está en él no se pertenece a sí mismo, sino a otro (...) también la actividad del trabajador no es su propia actividad. Pertenece a otro, es la pérdida de sí mismo» (Marx, 1980, 109).

3.1.3. Vigilancia en tiempo real

De acuerdo a Viegas y Lamb (2025), un aspecto fundamental de la plataformización de la educación es la datificación del trabajo docente. En ese sentido, la datificación está vinculada al paradigma productivo de la economía de la información, en el que la datificación digital del trabajo implica convertir las complejidades de la experiencia humana en datos cuantificables que se gestionan y registran a través de estas plataformas digitales (Viegas y Lamb, 2025). En ese sentido, mediante la datificación, se permite registrar todo lo que hacen los docentes y los estudiantes, imponiendo nuevas formas de vigilancia, control y evaluación del trabajo docente mediante el capitalismo de vigilancia (Zuboff, 2019).

En el caso chileno, desde el año 2021, mediante la Circular 30, el Mineduc ha fomentado la implementación del Libro de Clases Digital (LCD)² con el propósito de disminuir la carga burocrática en docentes y así avanzar hacia una digitalización de la información (Fundación País Digital, 2023). Esta medida ha sido calificada como una respuesta innovadora a la crisis educativa surgida por la pandemia y en la que se necesita seguir profundizando (Claro *et al.*, 2022). Sin embargo, desde una perspectiva crítica, este tipo de plataformas constituyen una herramienta de vigilancia en tiempo real por parte de los administradores hacia los docentes, como un sistema de auditoría directo que mide y cuantifica la efectividad del trabajo del docente (Linderoth *et al.* 2024; Lu *et al.*, 2021; Selwyn, 2016).

Precisamente, en el caso del LCD, uno de sus objetivos se relaciona con facilitar la fiscalización:

«(...) todo esto con el fin de apoyar la incorporación y uso de sistemas computacionales que soportan las labores de registro, declaración y entrega de información desde los establecimientos educacionales hacia el Ministerio de Educación y la Superintendencia de Educación, de manera de avanzar hacia un sistema de registros más rápido, fiable y que involucre una menor carga administrativa» (Superintendencia de Educación, 2021, p.3).

La implementación del libro de clases digital facilitará los procesos de fiscalización de la Superintendencia de Educación (Ministerio de Educación de Chile, s.f.).

La exigencia de registrar al instante los datos en estas plataformas, obliga a los docentes a disponer tiempo de su clase para cumplir con estas tareas. Este registro constante de datos para su posterior fiscalización implica un régimen de rendición de cuentas

² El Libro de Clases Digital viene a reemplazar el Libro de Clases físico. El objetivo de los Libros de Clases es registrar los antecedentes generales de los estudiantes. Entre estos registros, destacan: la información personal de los estudiantes, las calificaciones, la asistencia a clases, los contenidos y planificación de las asignaturas y las anotaciones de convivencias escolar de los estudiantes.

(RdC) en tiempo real que afecta la autonomía del trabajo docente (Viegas y Lamb, 2025). En efecto, la RdC basada en estándares externos también ha sido reconocida como una práctica que ha generado formas crecientes de enajenación e individualismo profesional docente (Stone-Johnson, 2016), al definir y evaluar el trabajo del profesorado desde la imposición de objetivos y metas externas, omitiendo los procesos pedagógicos y reduciendo el tiempo y el espacio para la colaboración profesional.

4. Conclusión

En el actual contexto educativo global, el avance acelerado de las tecnologías digitales, fundamentalmente mediante la progresiva utilización de la IA y las plataformas digitales EdTech, están produciendo una transformación radical de los sistemas educativos (Williamson y Hogan, 2020). Estas transformaciones han permitido que exista un gran número de investigaciones que, desde la categoría analítica de los imaginarios sociotécnicos, examinan críticamente como las agendas pragmáticas tecnológicas-educativas de los distintos países u organismos supranacionales, contribuyen a establecer determinadas visiones de futuro en los diversos sistemas educativos. Bajo las directrices de Saura *et al.* (2024b), esta investigación ha analizado el imaginario sociotécnico nacional de la transformación digital de la educación chilena, poniendo especial atención a las construcciones ideológicas específicas que formulan los actores políticos y a sus materializaciones en la profesión docente.

En el caso de Chile, el imaginario sociotécnico nacional, en concordancia con los hallazgos de Saura (2025), se materializa en torno a una ideología tecnosolucionista que presenta la digitalización como una vía neutra y necesaria para el desarrollo del país. Este discurso, que se fundamenta principalmente en promesas de innovación, equidad e inclusión, ha permeado el ámbito de la educación, especialmente al naturalizar de manera acrítica la digitalización de la educación como una única alternativa de futuro, afectando especialmente la labor docente. La transformación digital se convierte entonces en una agenda programática que, lejos de limitarse a los aspectos técnicos, redefine las condiciones materiales, simbólicas y políticas del trabajo docente. En ese sentido, la ideología subyacente a este imaginario materializa procesos concretos de enajenación docente, profundizando aún más los efectos que las políticas neoliberales ejercen sobre el trabajo del profesorado (Molina-Pérez y Pulido-Montes, 2025; Reeves, 2018; Wilkins *et al.*, 2021). En primer lugar, en línea con estándares de productividad y empleabilidad capitalistas, se impone como necesidad para el profesorado la actualización permanente en competencias y plataformas digitales, lo que no responde necesariamente a las necesidades reales de la práctica pedagógica. En segundo lugar, se expresa en una pérdida del control de los docentes sobre los medios pedagógicos a través de la plataformización de la educación. Para el profesorado esto implica que su práctica pedagógica, desde la planificación de clases hasta la evaluación de aprendizajes, queda supeditada a plataformas digitales EdTech cuyo diseño, lógica mercantil, reglas de uso y manejo de los datos recaen en actores privados, escapando absolutamente de su control pedagógico. Por último, se consolidan y modernizan mecanismos de vigilancia propios de los dispositivos de las políticas de RdC, intensificando la carga laboral y erosionando la autonomía profesional docente.

En definitiva, el imaginario nacional de la educación digital chilena proyecta la urgencia de la formación docente en competencias digitales para hacer frente a las nuevas

exigencias económicas y que se materializan en la incorporación de plataformas EdTech en los procesos formativos. Estas tecnologías, que se incorporan de manera creciente en las aulas, no son herramientas neutras, sino que operan con una racionalidad instrumental que responde a intereses corporativos. En efecto, el uso de las plataformas en la educación se ha «fetichizado» (Saura, 2025), presentándose como herramientas necesarias para la transformación digital, pero ocultando su verdadero contenido mercantil. En todo este contexto, el trabajo docente se convierte en una labor ajena a los docentes, puesto que no tienen el poder de decidir sobre el objeto de su trabajo ni sobre los medios pedagógicos para realizarlo. Así, ya no se trata de educar para la emancipación (Freire, 2005), sino de formar sujetos funcionales al sistema económico vigentes.

5. Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por ANID/Fondecyt de Iniciación en Investigación/Nº 11251091.

6. Referencias bibliográficas

- Bulathwela, S., Pérez-Ortiz, M., Holloway, C., Cukurova, M., y Shawe-Taylor, J. (2024). Artificial intelligence alone will not democratise education: On educational inequality, techno-solutionism and inclusive tools. *Sustainability*, 16(2), 781. <https://doi.org/10.3390/su16020781>
- Cáceres, F., Castro, L., Poblete, M., y Yáñez, D. (2021). *Políticas para el desarrollo de la educación digital: Infraestructura digital, currículum, evaluación y formación digital docente*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Claro, M., Velásquez, L., Figueroa, C., y Pereira, S. (2022). *Políticas digitales en educación en Chile: tendencias emergentes y perspectivas de futuro*. UNESCO IIEP
- Comisión de Transportes y Telecomunicaciones del Senado, CEPAL, Chile Telcos, y Cámara Chilena de Infraestructura Digital. (2022). *Estrategia de transformación digital: Chile Digital 2035* [Documento de trabajo].
- Cornejo, R. (2006). El trabajo docente en la institución escolar. La apropiación-enajenación del proceso de trabajo docente en el contexto de las reformas educativas neoliberales. *Revista De Psicología*, 15(2), Pág. 9–27. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2006.18390>
- Dughera, L., y Bordignon, F. R. A. (2023). Pandemia en Argentina: EdTech y cambios en el trabajo docente. *Revista Española de Educación Comparada*, 42, 284-303. <https://doi.org/10.5944/reec.42.2023.33170>
- Dussel, I. y Williams, F. (2023). Los Imaginarios sociotécnicos de la política educativa digital en México (2012-2022). *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 27(1), 39–60. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.26247>

- Evangelista, R. de A. y Gonsales, P. (2024). A plataformação da educação no Sul Global e seus laços com os atores do capitalismo de vigilância. En L. Alves y D. Lopes (Orgs.), *Educação e plataformas digitais: popularizando saberes, potencialidades e controvérsias* (pp. 17–35). EDUFBA
- Fairclough, N., y Wodak, R. (1997). Critical discourse analysis. In T. A. van Dijk (Ed.), *Discourse studies: A multidisciplinary introduction* (pp. 258–284). Sage.
- Ferrante, P., Williams, F., Büchner, F., Kiesewetter, S., Chitsauko-Muyambi, G., Uleanya, C. y Utterberg-Modén, M. (2024). In/equalities in digital education policy – sociotechnical imaginaries from three world regions. *Learning, Media and Technology*, 49(1), 122–132. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2237870>
- Forsler, I., Bardone, E., y Forsman, M. (2024). *The future postdigital classroom*. Postdigital Science and Education.
- Freire, P. (2011). *Cartas a Guinea-Bissau: el proceso de una educación liberadora*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and freedom*. University of Chicago Press.
- Fundación País Digital. (2023). *Futuro de la educación en Chile: Innovación, tecnología y habilidades del siglo XXI*.
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Grohmann, R. (2020). Plataformização do trabalho: entre dataficação, financeirização e racionalidade neoliberal. *Revista Eletrônica Internacional De Economia Política Da Informação Da Comunicação E Da Cultura*, 22(1), 106–122.
- Holloway, J., y Lewis, S. (2022). Governing teachers through datafication: Physical–virtual hybridity and language interoperability in teacher accountability. *Big Data y Society*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/20539517221137553>
- Jasanoff, S. y Kim, S.-H. (2015). *Dreamscapes of Modernity*. Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power. University of Chicago Press.
- Kassem, S. (2023). *Work and alienation in the platform economy: Amazon and the power of organization*. Bristol University Press. <https://doi.org/10.56687/9781529226577>
- Li, L. (2024). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for Industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 26, 1697–1712. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>

- Linderorth, C., Hultén, M., y Stenliden, L. (2024). Competing visions of artificial intelligence in education: A heuristic analysis on sociotechnical imaginaries and problematizations in policy guidelines. *Policy Futures in Education*, 22(8), 1662–1678. <https://doi.org/10.1177/14782103241228900>
- Lu, A. J., Dillahun, T. R., Marcu, G., y Ackerman, M. S. (2021). Data work in education: Enacting and negotiating care and control in teachers' use of data-driven classroom surveillance technology. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW2), 1–26. <https://doi.org/10.1145/3479596>
- Marx, K. (1980). *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*. Alianza.
- Mateluna-Estay, H. (2022). Ambivalencias subjetivas en profesores chilenos ante políticas neoliberales a la docencia. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 26(3), 415–437. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i3.23483>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2024). *Política Nacional de Inteligencia Artificial: Actualización 2024*. Gobierno de Chile. <https://www.minciencia.gob.cl>
- Ministerio de Educación de Chile. (2020). *Proyecto Aulas Conectadas: Preguntas frecuentes (versión octubre 2020)*. Centro de Innovación, MINEDUC.
- Ministerio de Educación de Chile. (s.f.). Preguntas frecuentes. Equipo de Digitalización Educativa (EDE). Recuperado el 21 de marzo de 2025, de <https://www.ede.mineduc.cl/faq>
- Ministerio Secretaría General de Gobierno y Ministerio de Educación de Chile. (2024). *Plan Ciudadanía y Alfabetización Digital*. <https://ciudadaniadigital.mineduc.cl>
- Molina-Pérez, J. (2024). Trayectorias Docentes Erráticas: Entre la Crítica y la Complicidad con la Experiencia Performativa. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 22(4), 125–142. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.4.007>
- Molina-Pérez, J. y Pulido-Montes, C. (2025). Teachers' emotional health in neoliberalised education: sport, therapy, yoga and meditation as a new construction of “self-care”. *Revista Española de Educación Comparada*, (46), 365–385. <https://doi.org/10.5944/reec.46.2025.41973>
- Morozov, E. (2016). *La locura del solucionismo tecnológico*. Katz Editores.
- Órdenes, X., Roberts R., Rojas, P., y F. Rojas (Eds.) (2023). *Estrategia de transformación digital: Chile Digital 2035*, Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/77). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Órdenes, X., Roberts, R., Rojas, P., y Rojas, F. (Eds.). (2024). *Estrategia de transformación digital Chile Digital 2035: Plan de conectividad efectiva* (Documentos de Proyectos, LC/TS.2024/27). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Perocco, F., Basso, P., y Antunes, R. (2024). El trabajo digital en el capitalismo pandémico: significados y efectos. *Cuestiones de Sociología*, (30), e172. <https://doi.org/10.24215/23468904e172>
- Rahm, L. (2023). Educational imaginaries: governance at the intersection of technology and education. *Journal of Education Policy*, 38(1), 46–68. <https://doi.org/10.1080/02680939.2021.1970233>
- Reeves, J. (2018). Teacher identity work in neoliberal schooling spaces. *Teaching and Teacher Education*, 72, 98–106. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.03.002>
- Rizvi, F., Lingard, B. y Rinne, R. (2022). *Reimagining Globalization and Education*. Routledge.
- Saltman, K. (2022). *The Alienation of Fact: Digital Educational Privatization, AI, and the False Promise of Bodies and Numbers*. The MIT Press.
- Saura, G. (2025). El fetichismo de las mercancías digitales en educación. *Cadernos CEDES*, 45, e289813. <https://doi.org/10.1590/CC289813>
- Saura, G. (2020). Filantropocapitalismo digital en educación: Covid-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft. *Teknokultura* 17(2), 159–168. <https://doi.org/10.5209/tekn.69547>
- Saura, G., Adrião, T., y Arguello, M. (2024a). Reforma educativa digital: Agendas tecnoeducativas, redes políticas de governança e financeirização Edtech. *Educação y Sociedade*, 45(e286486), 1–22.
- Saura, G., Cancela, E., y Parcerisa, L. (2023). Privatización educativa digital. *Profesorado. Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 27(1), 11–37. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.27019>
- Saura, G., Lima, P., y Arguelho, M. (2024b). Imaginarios sociotécnicos en educación: inteligencia artificial y transformación digital. *Journal of Supranational Policies of Education (JOSPOE)*, (20), 11–30. <https://doi.org/10.15366/jospoe2024.20.001>
- Selwyn, N. (2016). Profesores y tecnología: repensar la digitalización de la labor docente. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, n. 104, 27–36
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.
- Silva, M. V. dos S., Silva, L. A. M. da, y Neves, A. L. M. dos S. (2024). Uberização do trabalho docente: as plataformas de aprendizagem sob a influência do neoliberalismo. *Revista Formação*, 1, e009. <https://doi.org/10.71098/revfor.upe.e009>
- Stone-Johnson, C. (2016). Intensification and isolation: Alienated teaching and collaborative professional relationships in the accountability context. *Journal of Educational Change*, 17(1), 29–49. <https://doi.org/10.1007/s10833-015-9255-3>

- Superintendencia de Educación. (2021, 14 de enero). *Resolución Exenta N.º 0030: Aprueba circular sobre registros de información que deben mantener los establecimientos educacionales con reconocimiento oficial*. <https://www.supereduc.cl>
- Tsang, K. K. (2016). Teacher alienation in Hong Kong. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 39(3), 335–346. <https://doi.org/10.1080/01596306.2016.1261084>
- Turienzo, D., Prieto, M., Manso, J., y Thoilliez, B. (2022). El profesorado en el punto de mira: estrategias de influencia de las empresas españolas en el sistema educativo. *Revista Española De Educación Comparada*, (42), 151–172. <https://doi.org/10.5944/reec.42.2023.34310>
- Van Dijck, J. (2022). Ver a floresta por suas árvores: Visualizando plataformação e sua governança [Fazendo-se eco da versão original de 2020 em New Media y Society]. *Matrizes*, 16(2), 21-44.
- Van Dijck, J., y Poell, T. (2018). Social Media Platforms and Education. En J. Burgess, A. Marwick, y T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (579-591). London: SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781473984066.n33>.
- Van Dijk, T. A. (1998). *Ideology: A multidisciplinary approach*. SAGE Publications.
- Van Dijk, T. A. (2005). Ideología y análisis del discurso. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 10(29), 9-36
- Viegas, M. F., y Lamb, M. E. (2025). Plataformas digitais, Estado e desigualdade no trabalho docente com dados. *Cadernos CEDES*, 45, e289632
- Wilkins, C., Gobby, B. y Keddie, A. (2021). The neo-performative teacher: school reform, entrepreneurialism and the pursuit of educational equity. *British Journal of Educational Studies*, 69(1), 27-45. <https://doi.org/10.1080/00071005.2020.1739621>
- Williamson, B., y Hogan, A. (2020). *Commercialisation and privatisation in/of education in the context of Covid-19*. Education International press.
- Williamson, B., y Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- Yang, W. (2022). Artificial intelligence education for young children: Why, what, and how in curriculum design and implementation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100061. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100061>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.