

1



Editorial: El capital, la tecnología digital y la educación

Editorial: Capital, Digital Technology, and Education

Geo Saura*

DOI: 10.5944/reec.48.2025.46818

Recibido: 23 de octubre de 2025

Aceptado: 23 de octubre de 2025

* GEO SAURA: Profesor de Política de la Educación en la Universidad de Barcelona, España. Ejerce la posición de excelencia académica Serra Hunter Fellow con certificado I3. Ha sido conferenciante invitado y profesor visitante en múltiples universidades de América Latina y Europa. Ha participado y dirigido diversos proyectos de investigación altamente competitivos sobre privatización, neoliberalismo y filantropocapitalismo. Su investigación actual está centrada en los avances del capital en educación por medio de las tecnologías digitales. Es investigador principal del proyecto «Imaginarios Sociotécnicos en Educación: redes políticas de gobernanza digital y soberanía digital» (PID2022-136345OA-I00), financiado por la Agencia Estatal de Investigación (Gobierno de España) y el Fondo Social Europeo (Unión Europea). ORCID: 0000-0001-5049-1483. **Datos de contacto:** Email: geosaura@ub.edu.

Introducción

La proliferación de las tecnologías digitales para acelerar la Inteligencia Artificial (IA) y la transformación digital que está aconteciendo en los sistemas educativos a nivel mundial debe comprenderse como un periodo específico del desarrollo histórico del capitalismo. Este periodo es la concreción de una síntesis material: los avances del capital por medio de las tecnologías digitales en educación conforman una constante mundializada.

Debido a ello, en esta fase avanzada del desarrollo histórico del capital mediado por las tecnologías digitales, los sistemas educativos son medios expresivos de manifestaciones centrales, tanto en forma como en contenido, bajo las cuales se reorganizan los procesos globales de producción, la circulación del valor y las reproducciones sociales. En consecuencia, los estudios críticos en educación no pueden atender la expansión de las tecnologías digitales en los sistemas educativos sino como expresiones materializadas de la subsunción real de la educación bajo los propios avances del capital.

Aunque la mundialización de las tecnologías digitales en los sistemas educativos se acelera a raíz de la pandemia global Covid-19 (Cone *et al.*, 2022; Saura, 2020; Têras *et al.*, 2020; Williamson *et al.*, 2024), las expresiones de los avances del capital en educación por medio de las tecnologías digitales encuentran su expansión a través de la tendencia estructural de la crisis cíclica de 2008. Esto se debe a dos causas centrales interconectadas para superar la crisis del capital de 2008. La primera es que para la superación de la crisis se sitúa a la concentración de capital financiero como elemento central para la formulación del capital constante y el capital variable en la composición orgánica del capital (Chesnais, 2016). La segunda causa es que la superación de la crisis de 2008 es el momento en el que emerge la expansión material de las tecnologías digitales como solución a los problemas sociales a través de la lógica del solucionismo tecnológico, en el que los capitalistas de la industria tecnológica son tanto parte del problema como de la propia solución (Morozov, 2018). De ahí, que lejos de atender el presente como una ruptura histórica, los análisis críticos en educación deben situar el momento contemporáneo como un despliegue orgánico del capitalismo mediado por sus avances materializados en la expansión del tecnosolucionismo bajo las lógicas de la financiarización.

Sin embargo, la amplia mayoría de los análisis críticos que interconectan la relación existente entre capitalismo, tecnología y educación no parten de los supuestos anteriores. La tendencia en la literatura crítica en educación sigue siendo la de sostener que se vivencia un nuevo capitalismo que, mediante la expansión de tecnologías digitales, opera con efectos muy diversos en los sistemas educativos. Principalmente, para sustentar la idea errónea de que se vivencia un nuevo sistema capitalista, los estudios críticos en educación siguen utilizando alguna o varias de las conceptualizaciones más en boga (capitalismo de plataformas, capitalismo de vigilancia, capitalismo de las grandes corporaciones tecnológicas, uberización, tecnofeudalismo, sociedades post-digitales, etc.), a la vez que hacen usos de las mismas mediante encuadres teóricos y analíticos muy diversos, incluso contradictorios.

A la contra de todos esos conceptos y sus supuestos teóricos y analíticos, que vienen a señalar que se vivencia un nuevo capitalismo, aquí se defiende, tal y como se ha demostrado previamente (Saura, Lima *et al.*, 2024), que es más apropiado atender a la realidad a través del uso de la conceptualización de «capitalismo en su era digital», «capitalismo contemporáneo, la «fase digital del capitalismo» o simplemente a través del análisis de los «avances del capital en educación por medio de las tecnologías digitales».

Con el objeto de ofrecer un marco teórico y algunas herramientas de análisis, para hacer frente al estudio de los avances del capital en educación mediado por las tecnologías digitales, a continuación, se identifican seis dimensiones centrales que pueden ser de valía para los estudios críticos en educación interesados en examinar la relación entre el capitalismo, la tecnología y la educación. Hay muchas más dimensiones, aquí solo se apuntan seis.

1. Mercancías digitales y tecnologías digitales privadas en educación

En estos momentos, por los sistemas educativos de todo el mundo, se están expandiendo múltiples y diversas tecnologías digitales privadas que tienen como objeto acelerar la IA y la transformación digital en educación (plataformas digitales, herramientas de IA, tecnologías para la realidad virtual, industria del metaverso, *cloud computing*, redes de conectividad, centros de datos masivos, etc.). Todas esas tecnologías son principalmente software y hardware privado que se materializa a través de mercancías digitales bajo las cuales se expande una parte sustancial de los avances del capital en educación.

Los estudios críticos no pueden hacer uso de nociones asépticas tan extendidas, tales como tecnologías digitales, innovaciones tecnológicas, Inteligencia Artificial Generativa, etc., ya que implica un medio nominal de intento de despolitización de la materia. Por ello, es fundamental que las investigaciones críticas insistan en incidir en el carácter privado y mercantil de las tecnologías digitales. Bastaría con enfatizar en los análisis que se trata de focalizar la atención en tecnologías digitales privadas o mercancías digitales en educación. El reto principal de las investigaciones críticas está ahora en demostrar los procesos de privatización, mercantilización y extracción de valor que se están originando con la expansión del capital por medio de las tecnologías digitales privadas en los sistemas educativos públicos (Komljenovic *et al.*, 2024; Saura *et al.*, 2023).

2. Ideología de las mercancías digitales en educación

Todas las tecnologías digitales privadas que están ya extendidas en los sistemas educativos, o las que se están experimentando en las aulas, vienen conformadas por una ideología que oculta las relaciones sociales mercantiles de producción del capital. Esta ideología tiene su núcleo en el fetichismo de las mercancías digitales (Catini, 2025; Saura, 2025). Bajo estos principios, los avances del capital en educación se expanden a través del determinismo tecnológico bajo el que se sustenta el concepto de innovación (Aibar, 2024). Esto se acentúa a través de la imperante innovación que se acelera en educación debido a que «el sistema capitalista, sustentado en la producción y el consumo constantes e ininterrumpidos, logra triunfar gracias a la creación incesante de necesidades a fin de justificar la importancia de seguir produciendo y consumiendo, cada vez en mayor cantidad, nuevas mercancías» (Sánchez-Rojo y Prieto, 2025, p. 16).

Además de la innovación, las mercancías digitales en educación se desarrollan a través de los principios del tecnosolucionismo que viene mediado bajo el esquema problema-solución-tecnología. Bajo estos principios de los avances del capital en educación,

se expande la visión tecnosolucionista que «predetermina las respuestas, proyecta la dirección de las transformaciones que hay que llevar a cabo y establece el campo de las posibilidades con las que hay que organizar la totalidad» (Solé, 2025, p. 174).

3. Imaginarios sociotécnicos

La ideología de las mercancías digitales para acelerar la IA y la transformación digital está siendo materializada a través de imaginarios sociotécnicos que tienen como objeto diseñar y configurar el futuro tecnocientífico de los sistemas educativos (Duarte y Lamosa, 2025; Lima *et al.*, 2024). Con la pretensión de ofrecer herramientas analíticas para el estudio de los imaginarios sociotécnicos en educación (Saura, Lima *et al.*, 2024), se han conceptualizado tres tipologías diferenciadas de imaginarios sociotécnicos: globales, nacionales y mercantiles.

Los imaginarios sociotécnicos globales son conformaciones ideológicas producidas por actores políticos transnacionales para proyectar un futuro tecnocientífico basado en los avances del capital, mediado por las tecnologías digitales, a través de la hegemonía cultural que ocupan en los diseños de las políticas educativas globales.

Por su parte, los imaginarios sociotécnicos nacionales hacen referencia a las construcciones ideológicas de las agendas programáticas científico-tecnológicas, que configuran los gobiernos nacionales, para subordinar los sistemas educativos a los imperativos de la acumulación de capital mediada por las tecnologías en las políticas educativas estatales.

En tercer lugar, los imaginarios sociotécnicos mercantilistas son las expresiones discursivas que realizan actores políticos privados, con intereses de mercados sobre tecnologías digitales concretas, con el fin de proyectar los avances tecnocientíficos vinculados a la expansión de sus propias mercancías digitales en los sistemas educativos.

4. Financiarización EdTech

Todas las tecnologías digitales privadas que están circulando en la aceleración de la IA y la transformación digital de los sistemas educativos son materializaciones que han sido posibles gracias a las inversiones de capital financiero. Es decir, son expresiones materiales de los avances del capitalismo contemporáneo en educación, que forman parte de la rearticulación de las dinámicas del capital ficticio (Marx, 2022b), y tiene como formas de expresión centrales a los activos, los dividendos, los bonos, los holdings empresariales, el capital de riesgo, y demás formas en la que se articula el capital financiero mundializado (Chesnais, 2016; Durand, 2018; Lapavistas, 2016; Lavinas *et al.*, 2024; Lapyda, 2023).

Principalmente, los estudios críticos anglosajones están analizando la influencia ideológica del capital de riesgo en el desarrollo expansivo de la industria de las tecnologías digitales en educación (Backer y Cohen, 2022; Davies *et al.*, 2022; Hogan, 2021; Moeller *et al.*, 2024). Junto a ello, otros análisis están focalizando la atención en las dinámicas de *assetization* (Birch y Muniesa, 2020; Ideland y Serder, 2023; Komljenovic *et al.*, 2024; Williamson y Komljenovic, 2023), comprendidas dentro de un proceso estructural en el que los activos son controlados, comercializados y capitalizados como flujos de ingresos futuros de la industria de las corporaciones tecnológicas en educación.

Por otro lado, y de modo diferenciado, prolifera un conjunto de trabajos sobre el sur global (Catini, 2025; Seki, 2021; 2025; Leher y Costa, 2023; Saura, Arguelho *et al.*, 2024), que parten desde una perspectiva marxista para examinar la expansión de la

financiarización EdTech. Lo hacen a través de análisis de las bolsas de valores de los mercados financieros, los conglomerados empresariales, los fondos de capital de riesgo, los fondos de cobertura (*hedge funds*), los fondos de capital privado (*private equity*), las entidades bancarias, las sociedades anónimas, el capital abierto, etc., con el objeto de demostrar algunas de las determinaciones del capital financiero en educación.

5. Redes políticas de gobernanza y reformas educativas digitales

El despliegue mundializado de las cuatro dimensiones previas revela que lo que está aconteciendo en estos momentos es un nuevo movimiento global de reformas educativas digitales (Saura, Adrião *et al.*, 2024), orientadas a materializar las políticas contemporáneas vinculadas a la IA y a la transformación digital en los sistemas educativos de la mayoría de los países. Como no se están produciendo tecnologías digitales públicas, para la conformación de este movimiento global de reformas educativas digitales, los actores políticos y económicos de la industria tecnológica y de la industria financiera, están cada vez más imbricados con los gobiernos en la configuración de las políticas educativas.

Estas alianzas de actores públicos y privados para configurar las reformas educativas pro-digitalización son representaciones de las formas de operar del Estado como una relación social (Jessop, 2015), en las que se intensifican los modos de gobernanza pública-privada. Bajo esta óptica, los estudios críticos en educación están demostrando cómo se están orquestando las nuevas formas de gobernanza, en la que los gobiernos, junto a los actores de la industria de las tecnologías digitales y los actores de la industria financiera, operan conjuntamente en redes políticas de gobernanza digital para acelerar la IA y la transformación digital en los diversos sistemas educativos (Amiel *et al.*, 2024; Avelar, 2025; Grimaldi *et al.*, 2025; Lima, 2025; Saura *et al.*, 2022; Viseu *et al.*, 2025). La articulación de estas nuevas formas de gobernanza digital demuestra a su vez la preponderancia de los aparatos privados de hegemonía conformados por sujetos políticos, que están disputando la configuración de las políticas educativas globales en los distintos países.

6. Condiciones de trabajo docente

La expansión de las cinco dimensiones anteriores, bajo las cuales avanza el capital en educación mediado por las tecnologías digitales, tiene efectos sustanciales en las formas de trabajar dentro las instituciones educativas. A continuación, se señalan tres proposiciones centrales en una dimensión concreta: las condiciones de trabajo docente.

6.1. Apropiación intelectual y desvalorización del trabajo docente

El trabajo docente –como trabajo vivo– comienza a ser desvalorizado dentro de la «composición orgánica del capital» (Marx, 2022a), que se rige por las leyes de aumento del capital constante (maquinaria, tecnología, infraestructura) en detrimento del capital variable (trabajo humano, es decir, la fuerza de trabajo que produce valor), debido a que la apropiación intelectual ahora está depositada en el trabajo muerto de la maquinaria que compone las tecnologías digitales. Esto sucede en las grabaciones de clases que realizan los docentes en las plataformas de universidades y escuelas, así como en el contenido que depositan directamente en las aplicaciones para la educación a distancia.

Además, en los softwares y plataformas digitales que están operando en los sistemas educativos, los contenidos curriculares y los procesos metodológicos están determinados en las propias tecnologías, y la posesión y la decisión de estos les pertenecen a los propietarios privados de las mismas, primando con ello que los docentes dirijan las labores hacia la ejecución programada. El resultado es que, «si bien antes la tecnología mediaba la relación entre docente y estudiante, con el apoyo de materiales didácticos, el proceso se invierte ahora; el trabajo docente media la relación entre el estudiante y el contenido de la plataforma» (Catini, en prensa). Es decir, una visión para comprender los avances de la subsunción real del trabajo en el capital (Marx, 2009). Bajo estos principios, se intensifica la formación de los docentes en competencias digitales, como parte del «ejército digital de reserva» (Saura *et al.*, 2025), que se requiere para los avances del capital en educación.

6.2. Control e intensificación del trabajo docente

Lejos de liberar el tiempo de trabajo socialmente necesario del profesorado y reducir las tareas de carga burocrática, el desarrollo expansivo de las tecnologías digitales está aumentando las horas de trabajo e intensificando el control de las tareas docentes. Mediante el uso de registros constantes, las evaluaciones de desempeño y las métricas sobre el uso que hacen los docentes dentro de las plataformas, se intensifica la pérdida de control del profesor sobre su proceso de trabajo. En este contexto, las direcciones escolares se ven impelidas a incrementar el control sobre el trabajo docente mediante el monitoreo y los registros en las plataformas digitales.

Todos los registros que abarcan las comprobaciones de los procesos educativos (Viegas y Lamb, 2025) se rigen, a su vez, por ampliar la privatización digital de la gestión escolar (García, 2025). De modo amplio, Licínio Lima (2020) profundiza en estos efectos bajo lo que denomina «burocracia aumentada». Lo que sucede con todo ello es que operan nuevos procesos de control que redundan en la pérdida de autonomía, acentuando la tendencia de desprofesionalización de la docencia de las últimas décadas (Oliveira, 2004; Molina-Pérez y Pulido-Montes, 2025; Shiroma y Evangelista, 2015), pero intensificando la estandarización digital mundializada de las prácticas, los contenidos y los métodos, que hacen que el profesor pierda el sentido de su integridad como mediador del desarrollo en la formación humana.

6.3. Precarización y proletarianización del trabajo docente

Tanto la apropiación intelectual y la desvalorización del trabajo del profesor, así como los procesos de control e intensificación del trabajo docente, vienen a verificar la tendencia de sustitución de parte de las tareas docentes por plataformas y tecnologías digitales privadas. Esto es específicamente lo que hace que los fondos de inversión y los conglomerados empresariales entren en el negocio de la enseñanza a distancia, en un proceso constante de precarización del trabajo docente a través de contratos temporales e inestables (Leher, 2023; Seki, 2023; Catini, 2025). Incluso en la educación superior a distancia, cada vez es más común la proliferación de contratos de profesores por servicios prestados para actuar como mediadores entre los estudiantes y las plataformas digitales. Estas tendencias de la precarización docente están adheridas a dinámicas más amplias de la proletarianización digital de los trabajadores (Antunes, 2023), formando parte de una nueva clase social regida por la dependencia y la subordinación a los conglomerados empresariales que están expandiéndose en la educación de todos los países.

De estas tres proposiciones centrales sobre las condiciones de trabajo docente, y de la suma de la totalidad de las seis dimensiones tratadas anteriormente, sobre la relación entre el capital, las tecnologías digitales y la educación, emerge la síntesis: la subsunción real del trabajo en el capital mediada por la interrelación entre el capital, la tecnología y la educación.

7. La configuración del monográfico

El presente número de la Revista Española de Educación Comparada (REEC), que tiene como título «El capital, la tecnología digital y la educación», es una invitación realizada por el comité editorial de la REEC para coordinar un número monográfico. Concretamente, se trata de un convite directo que hace Belén Espejo Villar –directora de la revista y profesora de la Universidad de Salamanca– durante el transcurso del «I Seminario Internacional Capitalismo Digital y Educación», desarrollado en la Universidad de Barcelona entre los días 24 y 25 de abril de 2024.

Una vez llevada la propuesta al comité editorial de la REEC, la junta editorial de la revista decide que se proponga la llamada a artículos bajo la denominación de «número extraordinario». Es importante recalcar el carácter extraordinario del número monográfico ya que, al no tener límite de contribuciones, es la explicación para que el mismo esté compuesto por una amplia exposición de trabajos.

Durante el proceso de llamada de artículos han sido recibidos cerca de cien trabajos entre propuestas y textos completos. Desde el comité editorial solicitaron una lista de posibles evaluadores para hacer frente a las arduas tareas de revisión por pares. Se ofrecieron cerca de setenta revisores y los restantes fueron decisión del equipo editorial. Tras el proceso de revisión, fueron aceptados veintiuno. La intencionalidad de señalar estos aspectos internos del proceso de edición tiene tres pretensiones (las dos primeras de agradecimiento y la tercera como alegato ideológico).

La primera pretensión tiene como finalidad expresar el agradecimiento a todos los académicos que han confiado en enviar sus trabajos críticos a la revista. Junto a ello, agradecer a la gran cantidad de evaluadores que han participado con premura dedicando su tiempo de trabajo en el proceso de revisión.

La segunda pretensión es un agradecimiento extendido al comité editorial de la REEC por realizar el convite y abrir espacio a la publicación de textos críticos.

Por último, en estos tiempos en los ya se suelen ocupar más horas de trabajo en escribir textos académicos que en leerlos, para quienes lleguen hasta aquí, la tercera pretensión es una advertencia en forma de alegato ideológico. Bajo la tendencia expansiva de mercantilización de la industria editorial de las producciones académicas, para que las revistas críticas que no «cobran por publicar», puedan seguir extendiéndose a nivel internacional, es responsabilidad colectiva de quienes participan en los procesos de envío y revisión. La educación pública se hace así, es decir, comprometiéndose a escribir textos críticos y a participar en los procesos de edición: una resistencia a los avances del capital.

8. Los artículos del monográfico

Helifrancis Condé Groppo Ruela y Roberto Leher, de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, comienzan abriendo el análisis de los avances del capital en educación a través del artículo "Capital financeiro, tecnologia e saúde: novas configurações da mercantilização

da educação no Brasil". Para ello, se centran en la reconfiguración de la mercantilización de la formación de los profesionales de la salud en el contexto de Brasil, destacando la transición que está aconteciendo de modo mundializado, hacia grupos empresariales que interrelacionan la salud y la educación, a través de conglomerados empresariales, materializados en sociedades anónimas con participación de enorme relevancia de fondos de inversión y entramados empresariales en cotizaciones bursátiles. Siguiendo la línea de trabajos recientes que llevan realizando en el colectivo de investigación Colemarx (Leher, 2023; Ruela y Leher, 2025), aquí dan a conocer cómo la incorporación de tecnologías digitales intensifica la explotación laboral y la expropiación en los procesos formativos y de atención vinculados a la sanidad. Junto a ello, enfatizan en el rol del Estado brasileño, como elemento central para la acumulación capitalista mediante transferencias de recursos públicos y marcos legales favorables para la industria financiera. Los resultados manifiestan las tendencias monopolísticas y las transformaciones en la composición orgánica del capital, a la vez que demuestran que el capital financiero es central en la redefinición de formación de los profesionales de la salud. Acaban haciendo un llamado importante a las investigaciones críticas a realizar esfuerzos en ampliar los estudios sobre la temática, con la pretensión de contrarrestar esta mercantilización de la educación en el área de la salud.

Bajo el título «De la cibernética a la IA: Un análisis histórico-discursivo de la transformación digital en educación», Eric Ortega, Isabel Vilafranca y Laura Fontán, de la Universidad de Barcelona, expresan su trabajo crítico para ofrecer un marco de investigación histórica, filosófica y política para atender parte del presente de la IA en educación. Partiendo de la corriente de análisis sobre las crisis cíclicas del capital, interrelacionan los procesos de reestructuración desde los inicios de la cibernética hasta el presente de la IA. Concretamente, proponen comprender el presente de aceleración de la IA y la transformación digital en educación, que se expande de modo mundializado con la crisis de la pandemia global Covid-19, mediante el análisis de los procesos de cambios que les anteceden en tres grandes crisis cíclicas del capital: 1945, a través de la crisis de producción de la materia de la Segunda Guerra Mundial; 1973, mediante la crisis del petróleo en la que se expanden las lógicas del neoliberalismo en educación; y la crisis del capital financiero de 2008. La aportación que realizan Ortega, Vilafranca y Fontán, central para los estudios pedagógicos, está en partir del enfoque humanístico y de la visión holística del profesor Sanvisens, como precursor de la cibernética de lo humano en educación, para demostrar como la posterior tendencia que se ha realizado en los estudios en educación ha oscilado entre el instrumentalismo y el imperante tecnosolucionismo.

Por su parte, Linda Castañeda (Universidad de Murcia), Ana Yara Postigo-Fuentes (University of Düsseldorf) y Amaia Arroyo Sagasta (Universidad de Mondragón), en el trabajo titulado "Beyond Tools, Toward Power Structures: A Critical Review of AI in Primary Education", se centran en realizar un análisis crítico de las investigaciones internacionales sobre IA en la etapa de educación primaria. El artículo que presentan las tres académicas sigue la línea de trabajos previos en el que se focalizan en el estudio de la IA desde una perspectiva crítica (Castañeda *et al.*, en prensa). Concretamente, en este monográfico utilizan un marco analítico de siete dimensiones –instrumental, epistemológica, ética, social, política, comercial e ideológica– para examinar cómo la literatura aborda el impacto de la IA en la educación primaria. Tras la investigación realizada, defienden la necesidad de abogar por el estudio crítico de la IA a través de una multidimensionalidad, en el que se pueda poner el foco de atención en varias de las siete dimensiones, con el

objetivo principal de huir de la tendencia instrumentalista, tecnocrática y moral, que son los cauces de mayor preponderancia de la producción académica sobre la temática. Junto a ello, abogan también por incorporar en la toma de decisiones sobre el futuro de la IA a docentes, familias, investigadores, industria y responsables políticos, para poder ampliar los procesos democráticos y la justicia social, siempre con una mirada crítica para defender la incorporación de la IA en educación como medio de reducción de las desigualdades educativas.

Desde la Universidade Federal Rural do Rio do Janeiro, Rodrigo Lamosa y Patricia Duarte, aportan un análisis marxista para criticar el desarrollo de las políticas de transformación digital en la política de la educación de Brasil, a través del trabajo que tiene como título "Políticas educacionais na era digital do capitalismo: dinâmicas globais e reverberações no contexto brasileiro". Ampliando los análisis previos, ahora se focalizan en el Centro de Innovación para la Educación Brasileña y en las políticas de transformación digital del sistema educativo brasileño, como puntos de partida para explorar los avances del capital por medio de la ideología que acompaña a la expansión de las tecnologías digitales privadas. Para ello, examinan los imaginarios sociotécnicos en educación que se articulan en el contexto de Brasil para demostrar la tendencia tecnosolucionista y la amplificación de las alianzas público-privadas. Uno de los aportes más significativos del texto es que sitúan al concepto de innovación, que acompaña siempre a la transformación digital, como el eslogan bajo el que se articulan los desarrollos ideológicos para poder amplificar las relaciones de mercado de las tecnologías digitales en el sistema educativo brasileño.

Siguiendo la línea sobre la ideología de los imaginarios sociotécnicos en educación, Hernán Mateluna, de la Universidad Bernardo O'Higgins, en el trabajo «Imaginarios sociotécnicos de la transformación digital en educación y sus efectos en el trabajo docente» se centra en analizar las políticas de transformación digital del contexto chileno para examinar los efectos en las condiciones de trabajo docente. El aporte relevante que propone Mateluna es la categoría marxista de la alienación para situar los efectos que los avances del capital mediados por las tecnologías digitales privadas generan en el profesorado de las etapas de educación obligatoria. Para ello, realiza un análisis crítico que demuestra cómo los discursos sobre la aceleración de las tecnologías digitales en educación son ideológicos, y tienen la preponderancia de interiorizar en los docentes la necesidad de formarse en competencias digitales, a la vez que proliferan los procesos de control y vigilancia en tiempo real. Como consecuencia, se centra en la intensificación de la pérdida de autonomía del profesor debido al escaso control de los medios pedagógicos. Es un trabajo en el que se toma como foco la precarización del trabajo docente en la fase digital del capitalismo, ampliando así los análisis previos que han demostrado la expansión de la desprofesionalización de las políticas neoliberales de la última década (Mateluna Estay, 2022; Molina-Pérez, 2024).

Le sigue el artículo «La transformación digital de la educación en Cataluña: percepción del profesorado ante la innovación educativa y el Plan de educación digital», que es el trabajo que presentan Raúl Navarro Zárate y Jordi Solé Blanch (Universidad Abierta de Cataluña) junto a Marta Venceslao Pueyo (Universidad de Barcelona). A través de un riguroso análisis cualitativo, en el que entrevistan a treinta docentes, analizan la percepción del profesorado tras la puesta en marcha del Plan de Educación Digital de Cataluña 2020-2023, que ha generado profundas transformaciones en los centros educativos. El trabajo sitúa la política catalana de digitalización educativa dentro de los imaginarios

sociotécnicos promovidos por los organismos internacionales, las corporaciones tecnológicas y la industria EdTech. Desde una perspectiva crítica centrada en las condiciones de trabajo docente, el estudio demuestra que las políticas de transformación digital intensifican las cargas burocráticas del profesorado, refuerzan la hegemonía ideológica de las corporaciones tecnológicas en educación y consolidan el uso de las herramientas digitales privadas –especialmente las de Google– en los centros educativos. Además, con los datos que proporcionan, vienen a materializar dos ideas previas: en primer lugar, que la innovación educativa se ha convertido en un campo hegemónico colonizado por la industria tecnológica (Solé, 2020), y, en segundo lugar, que la expansión de las tecnologías digitales privadas está reconfigurando la pedagogía bajo el marco del tecnosolucionismo propio del capitalismo en su era digital (Solé, 2025).

Para seguir ampliando los análisis sobre las condiciones de trabajo docente, Diego Martín-Alonso y Eva Guzmán-Calle, de la Universidad de Málaga, mediante el artículo titulado «Subjetivación neoliberal y digitalización educativa. Un estudio de caso en educación primaria», desarrollan un estudio crítico de carácter cualitativo, arropado bajo la corriente de análisis de la indagación narrativa. De todos los hallazgos que demuestran tras el estudio que realizan junto a una maestra que trabaja en la enseñanza pública en un centro educativo de la etapa de primaria, vienen a señalar tres críticas sustanciales. La primera es que las tecnologías digitales que están expandiéndose en los sistemas educativos públicos no poseen de modo intrínseco un valor pedagógico, sino que son los docentes quienes le dan el valor de uso, condicionados por lo que denominan las «barreras a la enseñanza» (Martín-Alonso y Blanco, 2025). La segunda crítica se sustenta en señalar que las tecnologías digitales se convierten en los dispositivos que permiten el paso de los discursos a las prácticas curriculares. La tercera crítica se sustenta en demostrar que todos estos avances de las tecnologías digitales no solo hacen posible una práctica pedagógica neoliberal, sino que, con ello, intensifican los procesos de subjetivación neoliberal.

Por su parte, María del Mar Sánchez Vera (Universidad de Murcia) y Manuel Fernández Navas (Universidad de Málaga), en «El rol del profesorado en la era del tecnofeudalismo y la Inteligencia Artificial» se focalizan en un estudio crítico para demostrar los marcos ideológicos que operan en las políticas nacionales e internacionales sobre la transformación digital y la IA en los docentes. Para ello, se apoyan por medio de las estrategias metodológicas del Análisis Crítico del Discurso. Tras el análisis demuestran tres dimensiones centrales bajo las que se sustentan los marcos ideológicos sobre los docentes. La primera es la dimensión pedagógica donde priman los discursos que sostienen al profesor como usuario técnico, como agente estratégico y como activista pedagógico. Por otro lado, en lo que denominan la dimensión léxica, ponen la mirada crítica para demostrar la hegemonía discursiva de nociones imperantes, tales como eficiencia, automatización, optimización técnica, acompañadas de la primacía de la estandarización y la cuantificación constante. Por último, respecto a la dimensión ideológica, vienen a demostrar una de las contradicciones centrales del capital, esto es, la cada vez más común aparición de discursos sobre las políticas de IA en la docencia que rigen por la ampliación de la tendencia tecnosolucionista a la vez que se aboga por señalar que se requieren docentes críticos.

Sandra Dalmagro, de la Universidade Federal de Santa Catarina, realiza una aportación muy singular que tiene como título "Transformações no trabalho e na escola: uma nova forma escolar?". Lo que hace Dalmagro es, a partir de una ortodoxia marxista, cuestionar si los avances del capital en educación por medio de las tecnologías digitales están

produciendo una nueva forma escolar. La autora comprende la forma escolar como la interacción que ofrece materialidad a las relaciones sociales, es decir, una organización profunda que es en sí un método que estructura las formas de actuar en el mundo. Para examinar la forma escolar bajo los avances del capital en educación, parte de los trabajos marxistas de Fernández Enguita de la década de los años ochenta sobre la temática, a la vez que se apoya en los pioneros de la pedagogía soviética, tales como Pistrak, Shulgin y Krupskaya, junto a las investigaciones críticas que están abordando los elementos más significativos para el análisis del capital mediado por el tecnosolucionismo y la financiarización. Del análisis se pueden extraer tres dimensiones críticas respecto a la forma escolar hegemónica regida por el avance de las tecnologías digitales. La primera es la intensificación del orden y el control que se rige mediante el aumento de la vigilancia en la cotidianidad escolar. La segunda dimensión hace referencia a cómo aumentan las lógicas del individualismo y el aislamiento en las escuelas, como elementos centrales que están moldeando las personalidades. La tercera dimensión es el vínculo existente entre la categoría marxista de alienación vinculada a la producción de trabajo abstracto.

Con el objeto de trasladar los efectos que tienen los avances del capitalismo en su era digital en las condiciones de trabajo docente, en el texto «Capitalismo Digital y Educación: La precarización docente en la red estatal de enseñanza del estado de Paraná, Brasil», Antonio Lovato Sagrado y Cristina Galván Fernández (Universidad de Barcelona), se centran en analizar datos al respecto extraídos de un estudio empírico en dos escuelas de Paraná. La centralidad de estudiar el contexto paranaense es primordial, al ser un estado brasileño donde las mercancías digitales en educación están altamente extendidas. Tras el análisis empírico, demuestran que el profesorado está aumentando la carga burocrática, a la vez que está perdiendo autonomía, aspectos regidos principalmente por la cuantificación, los registros y la automatización de las tareas docentes. Un hallazgo fundamental de los procesos de precarización docente a través de la extensión de las plataformas digitales en las escuelas es el aumento de las tareas fragmentadas que van aunadas a la excesiva programación curricular mediante pautas programáticas que deciden qué enseñar, cómo enseñarlo y cuándo establecer la intervención en los procesos educativos. Sostienen que todo ello verifica el deterioro de la intelectualidad del profesorado, arraigado incluso, a la propia pérdida de sentido de los procesos educativos.

En el siguiente artículo, «Imaginarios socio-técnicos de la Escuela del Futuro», de autoría de Ari Renato de Lima Pimentel, Marina Bazzo de Espíndola y Grayce Lemos (Universidade Federal de Santa Catarina), se centran en el contexto de las escuelas de Santa Catarina. En este trabajo se unifican Análisis Crítico del Discurso, junto a procedimientos metodológicos de los análisis cualitativos regidos por entrevistas a docentes, con el objeto de examinar las materializaciones que los imaginarios sociotécnicos de carácter global, que están interrelacionados con el proyecto «Escola do Futuro». Parten de las tendencias de los imaginarios sociotécnicos globales para situarlos sobre las repercusiones en la cotidianidad de las escuelas catarinenses. El análisis parte de comprender cómo se configura la política de la Escola do Futuro, y cuáles son sus efectos en la práctica escolar, a través de una actualización de los procedimientos metodológicos de ciclo de políticas, para poder examinar las políticas de transformación digital contemporáneas. Para ello, aportan datos significativos para comprender el contexto de influencia de la política de Escola do Futuro, cuáles son los espacios contextuales en los que se elabora dicha política, así como aspectos de análisis sobre la conformación de la propia política, y sus contextualizaciones en la puesta en práctica.

Renata Cecilia Estormovski (Universidade do Vale do Rio dos Sinos), siguiendo la línea previa de análisis crítico (Estormovski, 2025), presenta el artículo titulado "Socio-technical imaginaries and the future of teaching: how discourses of digital transformation reconstitute social practices from the present". A través del Análisis Crítico del Discurso, se centra en examinar la ideología existente en diversos imaginarios sociotécnicos globales, nacionales y mercantiles, focalizando la atención directamente en los diseños de futuro sobre las políticas docentes. Para ello, pone la atención en analizar diversos imaginarios sociotécnicos: las visiones de futuro de GoStutend, el unicornio tecnológico en educación de origen austriaco; la ideología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a través de las narrativas expuestas en «Working and Learning Together»; los discursos de la Fundación Telefónica Vivo sobre su concepción de docentes, a través del documento «Recomendações para implementação da BNCC Computação»; y el imaginario sociotécnico nacional que el gobierno brasileño articula mediante la «Estrategia Brasileira de Inteligencia Artificial». Del análisis crítico que presenta, se puede concluir que la tendencia de los imaginarios sociotécnicos analizados gira en torno a una ideología que está diseñando estas visiones de futuro a través de la tendencia tecnosolucionista sustentada junto a la amplificación de la visión instrumentalista.

Bajo el título «El impacto de BASIC en la transformación digital del siglo XX: de la democratización de la alfabetización informática a la hegemonía del software», presentan su trabajo Jacobo Roda-Segarra, Ana Martí-García, Santiago Mengual-Andrés y Andrés Payà Rico, de la Universidad de Valencia. Mediante un análisis específico sobre el desarrollo histórico del software – una visión muy poco explorada en los estudios críticos vinculados con las tecnologías digitales y la historia de la educación –, se centran en examinar el lenguaje de programación BASIC (1975-1985) en la transformación digital. Para ello, parten de las contradicciones entre el desarrollo del software, como un medio de democratización (vinculado al espíritu libertario idealista de Silicon Valley), hasta la consolidación del software de Microsoft, como herramienta hegemónica dentro de los principios de operación de la industria de las corporaciones tecnológicas en la actualidad. Concretamente, se centran en un análisis de contenido mediado por datos cuantitativos y cualitativos de 231 materiales que se publican en 16 números de la revista *Byte* durante sus años iniciales (1975-1976). Lo que vienen a demostrar es que la estrategia de Microsoft de generar discursos relacionados con la democratización de la informática fueron estrategias de mercado para posicionar a BASIC y, por la tanto, a la empresa Bill Gates, bajo una tendencia monopolista. Es un estudio que abre vías de análisis críticas para vincular la historia de las tecnologías digitales, los intereses económicos y políticos de las corporaciones y las tendencias de conformación de la hegemonía en los sistemas educativos.

Por su parte, Marc Fuertes-Alpiste, de la Universidad de Barcelona, publica el artículo titulado «Un imaginario sociotécnico de la IA generativa en educación para la colaboración cognitiva». Se centra en el análisis de los imaginarios sociotécnicos globales orquestados por la OCDE, la Unión Europea y la UNESCO en lo concerniente a la configuración y los diseños de la IA generativa en educación. Para ello, comienza situando a los discursos de estos imaginarios sociotécnicos globales desde una perspectiva crítica vinculada con la industria de las corporaciones tecnológicas y la tendencia tecnosolucionista. No obstante, para romper la lógica de la mayoría de los análisis previos del monográfico, encuentra en las políticas sobre el futuro de la IA generativa, posibilidades para articular lo que denomina herramientas para la cognición (HPC). Demuestra que las HPC, comprendidas dentro de la interacción entre la cognición distribuida entre

personas y las herramientas del entorno cultural y social, tal y como ha enfatizado previamente (Fuertes-Alpiste, 2024), se hallan también en los imaginarios sociotécnicos de los actores analizados. Como un espacio de resistencia a la tendencia tecnosolucionista imperante, viene a sostener que la IA generativa en educación debe articular usos de la IA generativa como herramientas para la cognición (HPC) que fomenten el pensamiento crítico entre docentes y estudiantado.

Lucas Gorodneff y Lucila Dughera (Universidad de Buenos Aires), junto a Fernando Raúl Alfredo Bordignon (Universidad Pedagógica Nacional de Argentina), publican su trabajo mediante el título «'Máquinas de enseñar' en la era de la IAG. Caso Khanmigo». Lo que hacen en este estudio es analizar los imaginarios sociotécnicos bajo los que se configura Khanmigo, el asistente de enseñanza basado en IA, perteneciente a la fundación filantropocapitalista de Khan Academy unificado a la industria tecnológica de IA OpenAI. Por medio de un análisis crítico de los avances del capital por medio de la tecnología digital privada de Khan Academy, vienen a demostrar cómo este asistente de enseñanza se fundamenta en un tecnosolucionismo en el que el profesorado queda relegado a través de un carácter tecnocrático. Incluso más aún, vienen a sostener que esta visión del aprendizaje se fundamenta en la automatización de las tareas educativas regidas por la automatización constante, fomentando el individualismo y la autorregulación de los estudiantes. Los autores desarrollan una visión crítica del uso de estas herramientas digitales privadas, para alentar de un retroceso de la democracia en los sistemas educativos que está restituyendo parte de los principios del conductismo, la individualización de los aprendizajes, y toda esa visión monitorial de la enseñanza programática que parecía extinta.

Mónica Salcedo Díez, Eduardo Fernández Rodríguez y Yasna Pradena García (Universidad de Valladolid), en «Tecnopolíticas algorítmicas y cosmo-diversidad: un estudio de caso de la gobernanza digital y de los imaginarios sociotécnicos en Educación» se centran en analizar los imaginarios sociotécnicos que se desarrollan en la gobernanza digital, junto a lo que denominan tecnopolíticas algorítmicas, en la materialización de la enseñanza obligatoria de los centros educativos de Castilla y León. Para ello, ponen en el foco de atención en el ecosistema de datos, los algoritmos y las plataformas, unificando estos tres elementos que los delimitan a través de la sigla DAP. Para el desarrollo de la investigación, parten de comprender que esta gobernanza digital, compuesta por los datos, los algoritmos y las plataformas, se aceleran en los sistemas educativos bajo los principios del aceleracionismo tecnológico. Mediante un estudio de caso, conformado por unos procedimientos de análisis cualitativo con rigurosidad, acompañado por el análisis del discurso, el objeto de la investigación gira en torno al tensionamiento que la puesta en marcha de la gobernanza digital, y los imaginarios sociotécnicos que la componen, reconfiguran las prácticas educativas y las redes de gobernanza, impactando sobre la justicia social y la participación democrática en los centros educativos. Unos de los focos más novedosos que incorporan es lo concerniente a los debates de la cosmo-diversidad y a las tecno-diversidades.

Siguiendo en la línea sobre el aceleracionismo del artículo anterior, pero acentuando bajo el concepto de tecnocapitalismo, Santiago Fano Méndez y Aquilina Fueyo Gutiérrez, de la Universidad de Oviedo, presentan su análisis bajo el título «Aceleracionismo, Seguridad de la IA y Educación: Los Discursos Tecnocapitalistas sobre Alineamiento de la IA y sus Implicaciones Educativas». Para ello, parten del concepto de alineamiento de las tecnologías digitales, vinculándolo a los debates sobre la ética y la seguridad de la IA, con la finalidad de realizar un análisis crítico que demuestra cómo la aceleración

tecnológica en los sistemas educativos está regida por los intereses mercantiles de las corporaciones tecnológicas. Tal y como sostienen, aunque las industrias de las tecnologías comienzan a generar discursos sobre la ética, la seguridad y los posibles riesgos de la IA, todos sus principios de actuación están regidos por una lógica extractivista de los datos, con el objeto último de la expansión de los avances del capital. A través de un pensamiento crítico que trasladan al campo de los debates sobre la aceleración de la IA y la transformación digital en educación, insisten en comprender cómo proliferan las prácticas pedagógicas regidas bajo lógicas de mercado, y sus efectos sobre la pérdida de autonomía docente y el deterioro del pensamiento crítico. Finalizan las reflexiones defendiendo el concepto de alineamiento pedagógico de la IA, para sostener la necesidad de incorporar los avances tecnológicos a través de una perspectiva crítica para aumentar la justicia social y la democracia en educación.

Siguiendo con el foco en torno a la justicia social, pero puntualizando también en la justifica curricular, Juliana Fonseca de Oliveira Neri, de la Pontificia Universidade Católica, publica el artículo «La plataformización de la educación básica en la red estatal de São Paulo (Brasil) y los desafíos para una gestión orientada a la justicia social». Mediante un análisis cualitativo guiado por entrevistas a docentes y directivos de las escuelas públicas de la red estatal de São Paulo, focaliza la atención en torno a tres debates críticos: plataformización y prácticas de gestión escolar; impactos en la práctica docente; y justicia social y relaciones con estudiantes y familias. Tras el análisis empírico viene a resaltar ocho resultados concretos: el aumento del control docente regido por la plataformización; el deterioro de la autonomía docente, que amplifica la desprofesionalización; la intencionalidad de la aceleración de la transformación digital de la educación básica, a la vez que pervive una infraestructura precaria que aumenta la exclusión; la intensificación de la exclusión social de los estudiantes con diversidad; la tendencia de homogeneización curricular que aumenta la descontextualización; la formación instrumentalizada y tecnocéntrica; el deterioro democrático en las escuelas a raíz del desinterés de estudiantes y familias en la participación de la transformación digital; y el aumento de la cuantificación constante y de las métricas en las evaluaciones estandarizadas regidas por algoritmos.

Abriendo el debate sobre la ideología de los imaginarios sociotécnicos en la educación superior, Daniel Sebastián Sacaquirín García, de la Universidad Autónoma de Barcelona, presenta el texto «Trayectoria sociotécnica de la implementación de servicios y productos de la industria EdTech en la educación superior ecuatoriana. Periodo 2007-2024». El estudio demuestra cómo durante las últimas dos décadas se han ido incorporando una serie de imaginarios para configurar y diseñar el desarrollo de las transformaciones digitales de la educación superior de Ecuador, en el que han ido operando conjuntamente, gobiernos, instituciones públicas, y actores políticos privados de la industria de las corporaciones tecnológicas. En estos nuevos espacios de gobernanza para el desarrollo de los imaginarios sociotécnicos en el contexto ecuatoriano, destaca el rol hegemónico que está ocupando la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA), una entidad de alcance estatal que opera como fundación, y está conformada a través una nueva alianza público-privada para la aceleración de las tecnologías digitales en educación. En esta red política de gobernanza digital para acelerar la transformación digital en la educación superior, los imaginarios sociotécnicos que desarrollan se fundamentan en la primacía de la expansión de las lógicas corporativas y tecnosolucionistas.

Siguiendo en la profundización de los debates sobre educación superior en Latinoamérica, pero con el foco concreto en la plataforma, Manuel Alejandro Giovine (Universidad Nacional de Córdoba), Ana María Antolín Solache (Universidad Nacional de Córdoba), Fernando Jaime González (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul) y William Umar Rincón (Universidad Distrital Francisco José de Caldas), publican el trabajo «Plataformización del trabajo docente: caracterización de las relaciones y condiciones laborales». Es un trabajo crítico que se centra en el debate de los efectos docentes de la expansión de las plataformas digitales en los diversos contextos latinoamericanos. Concretamente, el foco lo ponen en las implicaciones estructurales de la plataformización en torno a las condiciones de trabajo docente y a los elementos organizacionales de las instituciones educativas. Tras contextualizar los debates sobre la plataformización, ofrecen un marco de análisis para diferenciar entre cuatro modelos diferenciados de la expansión de las plataformas digitales en educación: plataformas de formación masiva dirigidas al consumidor; plataformas de contenidos formativos, que se llevan a cabo en las instituciones de educación superior; plataformas integrales para las instituciones de educación obligatoria; y lo que denominan universidades plataformizadas. Con una mirada crítica para seguir examinando los efectos en las condiciones de trabajo docente, diferencian entre dos efectos: docentes como productores de contenidos y docentes como implementadores y tutores.

El último artículo del monográfico, «Algoritmos y autonomía docente: Resistencias pedagógicas ante la estandarización EdTech en la era de la IA generativa», de Isabel Macías Galeas y Diego Isaac Betancourt Anangono (Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de tecnología), aunque sigue profundizando en el análisis crítico sobre la aceleración de los avances del capital en educación, mediado por las tecnologías digitales en educación, ofrece espacios de resistencia. Mediante un análisis cualitativo, con veinte profesores del sistema educativo de Ecuador, se focaliza la atención en comprender cómo la expansión del tecnosolucionismo, el fetichismo de las mercancías digitales y la industria financiera están generando efectos en los docentes. No obstante, el artículo abre una serie de vías de análisis para rearticular los espacios de resistencias mediante marcos de acción desde el contexto latinoamericano. Concretamente, aportan la noción de resistencias pedagógicas, para pensar la soberanía digital en los procesos educativos, así como para ofrecer claves bajo las que seguir avanzando en los espacios de disputa y luchas colectivas a través de la soberanía epistémica. Estas aportaciones sobre la soberanía, para abordar la expansión de las tecnologías digitales en educación, abren vías de análisis para politizar la expansión de la transformación digital y la IA en educación en educación, con el objeto de ofrecer resistencias a los avances del capital.

9. Referencias bibliográficas

- Aibar, E. (2023). *El culto a la innovación*. NED Ediciones.
- Amiel, M., Yemini, M., y Rechavi, A. (2024). Behind the scenes: an analysis of policy networks in the contemporary Israeli education landscape. *Journal of Education Policy*, 39(3), 490–513. <https://doi.org/10.1080/02680939.2024.2315147>
- Antunes, R. (2023). *El proletariado digital en la era del capitalismo pandémico*. Ande.

- Avelar, M. (2025). Mapping the digital education landscape: Stakeholders and networks of governance in Brazil. *International Journal of Educational Development*, 112, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.103192>
- Backer, D., y Cohen, D. (2022). "Innovative" Educational Finance The Role of Financial Capital in Shaping Schooling. In K. J. Saltman & N. Nguyen (Eds.), *Handbook of Critical Approaches to Politics and Policy of Education* (pp. 91-102). Routledge.
- Birch, K. y Muniesa, F. (2020). *Assetization: Turning Things into Assets in Technoscientific Capitalism*. MIT Press.
- Castañeda, L., Arroyo-Sagasta, A., y Postigo-Fuentes, A. Y. (In Press) When Digital Literacy Must Go Beyond the Screen: further dimensions for analysing the AI impact in education. In Flynn, N., Garcia, P. O., Joseph, H., Powell, D., & Slater, W. H. (Eds.). *The Bloomsbury International Handbook of Literacy*. London, UK: Bloomsbury Press.
- Catini, C. R. (2025). Quando a empresa educa, o trabalho ensina: transferência de renda, empreendedorismo e financeirização da educação. In C. Boto, D. Cara, & V. M. Santos (Org.), *Desafios e reinvenções da escola pública* (Vol. 1, pp. 254-274). FEUSP.
- Catini, C. R. (en prensa). Metamorfose na educação básica estatal paulista: Edtechs e subsunção real ao capital.
- Chesnais, F. (2016). *Finance capital today: corporations and banks in the lasting global slump*. Brill.
- Cone, L., Brøgger, K., Berghmans, M., Decuyper, M., Förschler, A., Grimaldi, E., Hartong, S., Hillman, T., Ideland, M., Landri, P., van de Oudeweetering, K., Player-Koro, C., Bergviken Rensfeldt, A., Rönnerberg, L., Taglietti, D., & Vanermen, L. (2022). Pandemic Acceleration: Covid-19 and the emergency digitalization of European education. *European Educational Research Journal*, 21(5), 845–868. <https://doi.org/10.1177/14749041211041793>
- Davies, H; Eynon, R; Komljenovic, J; Williamson, B. (2022). Investigating the financial power brokers behind EdTech. In S. Livingstone y K. Pothong. *Education Data Futures: Critical Regulatory and Practical Reflections*. Digital Futures Commission: 5Rights Foundation <https://educationdatafutures.digitalfuturescommission.org.uk/essays/competing-interests-in-education-data/investigation-financial-power-brokers-edtech>
- Durand, C. (2018). *El capital ficticio: cómo las finanzas se apropian de nuestro futuro*. Ned Ediciones.
- Duarte, P., y Lamosa, R. (2025). El capitalismo en su era digital y la digitalización de la educación: el Centro Brasileño de Innovación (CIEB). *Temps d'Educació*, 68, 47-63.
- Estormovski, R. C. (2025). Transformación digital en la educación: discursos sobre la enseñanza para el futuro en referentes educativos. *Temps d'Educació*, 68, 149-164.

- Fuertes-Alpiste, M. (2024). Enmarcando las aplicaciones de IA generativa como herramientas para la cognición en educación. *Pixel-Bit. Revista De Medios y Educación*, 71, 42–57. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.107697>
- Garcia, T. (2025). Tecnologias digitais na produção acadêmica nacional: incidências sobre trabalho na gestão escolar. *Cadernos CEDES*, 45, 1-18. <https://doi.org/10.1590/cc294469>
- Grimaldi, E., Peruzzo, F., y Ball, S. J. (2025). The Italian edtech market in the making. *Education Policy Analysis Archives*, 33(59), 1-23. <https://doi.org/10.14507/epaa.33.8657>
- Hogan, A. (2021). Financialisation of schooling in Australia through private debt: a case study of Edstart. *The Australian Educational Researcher*, 49, 897–913. <https://doi.org/10.1007/s13384-021-00470-8>
- Ideland, M., y Serder, M. (2022). Edu-business within the Triple Helix. Value production through assetization of educational research. *Education Inquiry*, 14(3), 336–351. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.2019375>
- Jessop, B. (2015). *The State: Past, Present and Future*. Polity.
- Komljenovic, J., Birch, K., y Sellar, S. (2024). Monetising Digital Data in Higher Education: Analysing the Strategies and Struggles of EdTech Startups. *Postdigital Science and Education*, 6(4), 1196-1215. <https://doi.org/10.1007/s42438-024-00505-03>
- Lapavistas, C. (2016). *Beneficios sin producción: cómo nos explotan las finanzas*. Traficantes de Sueños.
- Lavinas, L., Martins, N. M., Gonçalves, G. L., y Waeyenberge, E. V. (2024). *Financeirização: Crise, Estagnação e Desigualdade*. Editora Contracorrente.
- Lapyda, I. (2023). *Introdução à financeirização. David Harvey, François Chesnais e o capitalismo contemporâneo*. CEFA Editorial.
- Leher, R. (2022). Mercantilização da educação, precarização do trabalho docente e o sentido histórico da pandemia Covid 19. *Revista de Políticas Públicas*, 26, 78-102. <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v26nEp78-102>
- Leher, R. (2023). Mercantilização da educação básica, sistemas de ensino e plataformas de trabalho como expressões da pedagogia do capital. *Revista Paradigma*, 44, edición temática (5). <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2023.p34-60.id1495>.
- Leher, R., y Costa, H. B. (2023). Commodification and Financialization of Education in Brazil: trends and particularities of dependent capitalism. En, R. Hall, I. Accioly, y I. y K. Szadkowski (Eds.), *The Palgrave International Handbook of Marxism and Education* (pp. 299-316). Palgrave Macmillan.
- Lima, L. C. (2021). Máquinas de administrar a educação: dominação digital e burocracia aumentada. *Educação & Sociedade*, 42, 1-16. <https://doi.org/10.1590/es.249276>

- Lima, P. (2025). *Transformação digital da educação no Brasil: políticas educacionais e relações entre o público e o privado na era digital do capitalismo* (Tesis de doctorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).
- Lima, P. V., Peroni, V. M. V., y Pires, D. O. (2024). Novas tecnologias, velhas propostas: Soluções educacionais privadas do analógico ao digital. *Trabalho necessário*, 22(48), 1-15. <https://doi.org/10.22409/tn.v22i48.62246>
- Martín-Alonso, D., y Blanco, N. (2025). Barreras a la enseñanza en la era digital. Reflexiones sobre la historia de una maestra. *Temps d'Educació*, 68, 77-88. <https://doi.org/10.1344/tempseducacio2025.68>.
- Marx, K. (2009). *Capítulo VI (inédito). Resultados del proceso inmediato de producción*. Siglo XXI.
- Marx, K. (2022a). *El Capital: Crítica de la economía política. Libro I, Tomo I*. Akal.
- Marx, K. (2022b). *El Capital: Crítica de la economía política. Libro III, Tomo III*. Akal.
- 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>
- Moeller, K., Kanopka, K., French, J., Hook, T., y Sedighi, M. (2024). Educational capitalisation: a co-formational feminist framework for conceptualising investment in for-profit education within the racialised and gendered political economy. *Globalisation, Societies and Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/14767724.2024.2397811>
- 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. (2018). *Big Tech: A ascensão dos dados e a morte da política*. Ubu.
- Oliveira, D. A. (2004). A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educação & Sociedade*, 25(89), 1127–1144. <https://doi.org/10.1590/s0101-73302004000400003>
- Ruela, H. C. G., y Leher, R. (2024). A formação em saúde no Brasil pelas corporações controladas por fundos de investimentos e com ações na bolsa de valores. *Temps d'Educació*, 68, 27–46.
- Saura, G. (2025). El fetichismo de las mercancías digitales en educación. *Cadernos Cedes*, 45, 1-11. <https://doi.org/10.1590/CC289813>

- Saura, G., Adrião, T., y Arguelho, M. (2024). Reforma educativa digital. Agendas tecnoeducativas, redes políticas de governança e financeirização EdTech. *Educação & Sociedade*, 1-25. <https://doi.org/10.1590/ES.286486>
- Saura, G., Arguelho, M., Lima, P., y Pires, D. (2024). Financeirização EdTech. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 40(1), 1-31. <https://doi.org/10.21573/vol40n12024.140210>
- 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., Cancela, E., y Adell, J. (2022). ¿Nuevo keynesianismo o austeridad inteligente? Tecnologías digitales y privatización educativa pos-COVID-19. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 30(116). <https://doi.org/10.14507/epaa.30.6926>.
- Saura, G., Lima, P., y Arguelho, M. (2024). Imaginarios sociotécnicos en educación: inteligencia artificial y transformación digital. *Journal of Supranational Policies of Education*, 20, 11-30. <https://doi.org/10.15366/jospoe2024.20.001>
- Seki, A. K. (2021). *O capital financeiro no Ensino Superior brasileiro (1990-2018)*. Editoria em Debate & UFSC.
- Seki, A. K. (2025). A indústria de Edtechs na França (2002-2022). *Cadernos Cedes*, 45, 1-13. <https://doi.org/10.1590/CC289512>
- Shiroma, E. O., & Evangelista, O. (2015). Formação humana ou produção de resultados? Trabalho docente na encruzilhada. *Revista Contemporânea De Educação*, 10(20), 314-341. <https://doi.org/10.20500/rce.v10i20.2730>
- Solé, J. (2020). El cambio educativo ante la innovación tecnológica, la pedagogía de las competencias y el discurso de la educación emocional. Una mirada crítica. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 32(1), 101-121. <https://doi.org/10.14201/teri.20945>
- Solé, J. (2025). Tecnosolucionismo y pedagogía en la era digital del capitalismo. *Digital Education Review*, 47 (1), 171-180. <https://doi.org/10.1344/der.2025.47.171-180>.
- Teräs, M., Suoranta, J., Teräs, H., & Curcher, M. (2020). Post-Covid-19 Education and Education Technology ‘Solutionism’: a Seller’s Market. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 863-878. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00164-x>
- Viegas, M. F., & Lamb, M. E. (2025). Plataformas digitais, estado e desigualdade no trabalho docente com dados. *Cadernos CEDES*, 45, 1-11. <https://doi.org/10.1590/cc289632>
- Viseu, S., Martins, E., & Carvalho, L. M. (2025). Education governance, philanthropy and knowledge brokering: The case of a digital education programme by a private foundation in Portugal. *International Journal of Educational Development*, 114, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2025.103262>

- Williamson, B., & Komljenovic, J. (2022). Investing in imagined digital futures: the techno-financial 'futuring' of edtech investors in higher education. *Critical Studies in Education*, 64(3), 234–249. <https://doi.org/10.1080/17508487.2022.2081587>
- Williamson, B., Komljenovic, J., & Gulson, K. (2024). Digitalisation of education in the era of algorithms, automation and artificial intelligence. In B. Williamson, J. Komljenovic & K. Gulson, (Eds.), *World Yearbook of Education 2024: Digitalisation of Education in the Era of Algorithms, Automation and Artificial Intelligence* (pp. 1-19). Routledge.