

Número Especial

Plataformas de Educación Digital y Escolarización

archivos analíticos de
políticas educativas

Revista académica evaluada por pares, independiente,
de acceso abierto y multilingüe



aape | epaa

Arizona State University

Volumen 31 Number 134

12 de diciembre 2023

ISSN 1068-2341

Plataformas y Digitalización de la Educación Pública: Explorando su Adopción en Cataluña¹

Judith Jacovkis

Lluís Parcerisa

Diego Calderón-Garrido



Ainara Moreno-González

Universitat de Barcelona

España

Citación: Jacovkis, J., Parcerisa, Ll., Calderón-Garrido, D., & Moreno-González, A. (2023). Plataformas y digitalización de la educación pública: Explorando su adopción en Cataluña. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(134). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7917> Este artículo es parte del número especial, *Plataformas de Educación Digital y Escolarización*, editado por Pablo Rivera-Vargas, Lluís Parcerisa, and Carla Fardella Cisternas.

Resumen: La introducción de plataformas digitales a gran escala está transformando los procesos de enseñanza y aprendizaje y la gobernanza escolar. A pesar de su rápida implementación en sistemas educativos de países muy diversos, aún disponemos de poca evidencia sobre cuáles son los

¹ Esta investigación ha recibido financiación de la Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD) (Subvencions a projectes de desenvolupament i d'educació per al desenvolupament, Convocatoria 2021 ACC145/21/000103), y de la Universitat de Barcelona (Convocatoria Àrees Emergents, UB-AE-AS017654).

factores y las razones que explican la adopción de plataformas digitales de grandes corporaciones tecnológicas en los sistemas educativos públicos. Partiendo de la teoría de la Economía Política Cultural, la presente investigación tiene por objetivo analizar el proceso de adopción de políticas de digitalización de la educación en Cataluña. A nivel metodológico, el estudio se basa en el análisis del discurso de entrevistas semiestructuradas a *policymakers*, activistas, expertos, responsables de grandes corporaciones tecnológicas y *stakeholders*. Los resultados muestran cómo la combinación de palancas de cambio ideacionales y materiales en diferentes momentos contribuye a explicar la forma cómo las plataformas digitales han permeado el sistema educativo. En particular, destaca la falta de liderazgo público, que contrasta con el rol protagónico de corporaciones globales como Google en el proceso político. Asimismo, el análisis ilumina las limitaciones del proceso de plataformización de la educación y la desvinculación entre arquitectura tecnológica y pedagogía que se observa en su implementación.

Palabras-clave: economía política cultural; política educativa; plataformas digitales; reforma educativa

Platforms and digitalization of public education: Exploring its adoption in Catalonia

Abstract: The widespread introduction of digital platforms is transforming teaching and learning processes and school governance. However, despite its rapid implementation in educational systems of very diverse countries, we still have little evidence on the factors and reasons that explain the adoption of digital platforms of global technological corporations in public educational systems. Based on the cultural political economy approach, this research aims to analyze the process of adoption of digitization policies in education in Catalonia. At the methodological level, the study is based on the discourse analysis of semi-structured interviews with policymakers, activists, experts, members of large technological corporations, and stakeholders. The results show how the combination of ideational and material drivers contribute to explaining how digital platforms have permeated the Catalan education system. In particular, it highlights the lack of public leadership, which contrasts with the leading role of global corporations such as Google in the policy process. Likewise, the analysis illuminates the limitations of the process of platformization of education and the disconnection between technological architecture and pedagogy observed in its implementation.

Keywords: cultural political economy; educational policy; digital platforms; educational reform

Plataformas e digitalização da educação pública: Explorando a sua adoção em Catalunha

Resumo: A introdução de plataformas digitais em grande escala está a transformar os processos de ensino e aprendizagem e a governação escolar. Apesar da sua rápida implementação nos sistemas educativos de um vasto conjunto de países, temos ainda poucas evidências sobre os fatores e razões subjacentes à adoção de plataformas digitais de grandes empresas tecnológicas nos sistemas educativos públicos. Com base na teoria da Economia Política Cultural, esta investigação tem como objetivo analisar o processo de adoção de políticas de digitalização na educação na Catalunha. A nível metodológico, o estudo baseia-se na análise do discurso de entrevistas semi-estruturadas com decisores políticos, ativistas, peritos, responsáveis de grandes empresas tecnológicas e *stakeholders*. Os resultados mostram como a combinação de alavancas de mudança ideacionais e materiais em diferentes momentos contribui para explicar como as plataformas digitais penetraram no sistema educativo. Em particular, destaca-se a falta de liderança pública, que contrasta com o papel de liderança de empresas globais como a Google no processo político. A análise também ilumina as limitações do processo de plataformização da educação e a desconexão entre a arquitetura tecnológica e a pedagogia observada na sua implementação.

Palavras-chave: economia política cultural; política educativa; plataformas digitais; reforma educativa

Plataformas y Digitalización de la Educación Pública: Explorando su Adopción en Cataluña

Desde finales del siglo XX, un elevado número de países ha experimentado con múltiples políticas de privatización exógena, así como también con reformas de privatización endógena de la educación que promueven la digitalización de los sistemas escolares y nuevas formas de gobernanza. Sin embargo, tal y como demuestra la evidencia existente, las motivaciones para adoptar tales reformas y sus trayectorias han sido muy diversas (Ball y Youdell, 2008; Verger et al., 2016; Verger et al., 2019).

En los años recientes, el proceso de digitalización de la educación ha abierto una ventana de oportunidad para profundizar y complementar las políticas de privatización analógicas que se venían implementando, favoreciendo así la entrada de nuevos actores privados globales como Google, Amazon y Microsoft en el campo educativo global (Saura et al., 2023; Williamson y Hogan, 2020). Si bien estos cambios ya se venían desarrollando de manera más o menos incipiente en múltiples países, la irrupción de la pandemia del COVID-19 contribuyó sin lugar a dudas a la intensificación del proceso de *plataformización* de la educación (Van Dijck et al., 2018), que lideraron estos actores. Se evidenció en este momento la necesidad, y en algunos casos la dependencia, de las plataformas digitales provistas por estas grandes corporaciones tecnológicas (Decuyper et al., 2021). Si bien antes de la crisis sanitaria ya se relacionaba la descrita implementación con una ingente producción de datos y procesos algorítmicos (Van Dijck, 2020), fue durante y después del COVID-19 cuando se extendió entre la comunidad científica la preocupación por conocer los efectos que esto tenía tanto sobre la calidad y la equidad educativa, como sobre los derechos de los usuarios (Pangrazio y Sefton-Green, 2021). Sin embargo, a pesar de la creciente literatura sobre los impactos de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Stoilova et al., 2020), aún disponemos de poca evidencia sobre los factores que explican su adopción en distintos países.

Por otro lado, en el contexto de los países del sur de Europa, aunque existe una amplia literatura sobre la economía política de las reformas de privatización exógena y endógena (Antunes y Viseu, 2019; Peruzzo et al., 2022; Saura, 2015; Saura et al., 2022; Verger et al., 2019; Verger et al., 2016), aún hay pocos estudios que analicen los procesos de privatización ligados a la *plataformización* de la educación en esta región (Grimaldi et al., 2022). En este contexto, Cataluña resulta un caso especialmente relevante debido a su larga trayectoria de políticas de digitalización en el ámbito de la educación pública (Gros et al., 2020), y por el terreno que han ido ganando las grandes corporaciones tecnológicas en el campo educativo.

Así pues, el principal objetivo del presente artículo es explorar por qué y cómo se han adoptado las políticas de digitalización de la educación en Cataluña. Para ello, el análisis se basa en las aportaciones de Jessop (2010) para el estudio de la economía política de la reforma educativa. Concretamente, el artículo se basa en los tres mecanismos evolucionarios clave de la Economía Política Cultural (EPC), que sirven para analizar la interacción entre palancas de cambio de carácter material e ideacional durante los procesos de reforma educativa. Siguiendo esta lógica, el artículo reconstruye este proceso a través de tres momentos clave. El momento de variación, en el cual emerge una crisis y se identifica un problema. El de selección, en el que se opta por unas soluciones políticas frente a otras, y finalmente, el de retención, donde se despliega una determinada política pública.

A nivel metodológico, el estudio se basa en el análisis del discurso de entrevistas semiestructuradas realizadas a *politymakers* que han participado en la política de digitalización de la educación de Cataluña de los últimos 25 años, miembros de grandes corporaciones tecnológicas, organismos internacionales, activistas y expertos. Para complementar lo anterior, también se ha

llevado a cabo un análisis de documentos políticos que han orientado o tratan de orientar la política de digitalización de la educación tanto a nivel internacional, como estatal y regional. El análisis ilumina los impulsores o *drivers* de naturaleza material e ideacional que facilitaron la adopción de las políticas de digitalización de la educación en Cataluña y sugiere determinadas pautas en el proceso de adopción de las políticas de digitalización de la educación que pueden ser comunes a otros contextos con tradiciones administrativas similares (Verger et al., 2019). En estos contextos, las corporaciones tecnológicas globales tienen mayores facilidades para influir en el proceso político y en la definición de la agenda de digitalización local.

El artículo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se introduce la sección conceptual sobre la adopción de políticas de digitalización en el sector educativo. Seguidamente, en la sección del marco analítico-metodológico, describimos las principales características de los mecanismos evolucionarios de la Economía Política Cultural (Jessop, 2010), la metodología y la estrategia de análisis. En tercer lugar, presentamos los resultados articulados a partir de tres períodos clave en el proceso de plataformización. Por último, concluimos el artículo con la discusión y las principales conclusiones del estudio.

La Adopción de Políticas de Digitalización de la Educación

A pesar de que los discursos que circulan a nivel global tienen características similares, al moverse de uno a otro contexto a menudo experimentan procesos de hibridación (Peck y Theodore, 2010). En este sentido, la recontextualización de las políticas educativas globales es sensible a las características sociohistóricas, económicas y político-institucionales del contexto doméstico en el que se adoptan (Ball, 1998). Generalmente los procesos de diseminación, adopción y recontextualización de las políticas educativas globales son complejos y están sujetos a múltiples mediaciones ideacionales, institucionales y materiales que contribuyen a modificar y a re-significar las ideas globales que los caracterizan (Verger, 2014).

Por su compleja naturaleza, y por las características y la diversidad de los contextos en los que se produce, el análisis crítico de la política no es una tarea sencilla. En este sentido, los procesos de adopción y producción de las políticas a menudo implican la emergencia de conflictos, tensiones, negociaciones y formas de resistencia en múltiples espacios y escalas (Moschella, 2017; Verger, 2016). Las políticas enunciadas por los gobiernos no se aplican directamente, sino que son reelaboradas y reinterpretadas por los actores políticos a través de distintos discursos, agendas, informes y programas. En consecuencia, la política no debe analizarse como un objeto en sí, sino como un proceso inestable que puede derivar en una amplia gama de prácticas institucionales (Ball, 2008).

A nivel teórico, este artículo se inspira en la teoría de la Economía Política Cultural (Jessop, 2010). Esta perspectiva nos aporta herramientas fundamentales para analizar y comprender el complejo proceso de adopción de la plataformización en el sistema educativo catalán. Esta perspectiva crítica desafía aquellos enfoques basados en la “racionalidad técnica” y muestra la naturaleza conflictiva y contradictoria de la política. Es más, la EPC desafía también aquellos enfoques que conciben las políticas como algo neutral, es decir, como algo que se desarrolla en un conjunto de fases lineales y estructuradas y que tiene como único objetivo solucionar los “problemas sociales” de manera eficaz y eficiente (Ozga, 2000). No debemos olvidar que las políticas, los procesos en que estas se desarrollan y sus contenidos están impregnados de valores (Rizvi y Lingard, 2013). Para analizar la política educativa debemos indagar cómo, cuándo, dónde y por qué emerge una política particular, explicitando las racionalidades, las ideas y los valores que la sostienen. El análisis crítico de la política implica cuestionar las creencias y las asunciones hegemónicas o “dadas por descontado” que la sustentan, y explorar sus procesos de construcción y cambio, así como sus

efectos sobre las relaciones de poder y las desigualdades sociales existentes (Dale, 1994; Ozga, 2000; Taylor, 1997; Verger, 2016). A este respecto, estudiar la trayectoria de la política implica prestar atención a los distintos contextos donde es elaborada, implementada y reinterpretada, así como también a las ideas y las estrategias activadas por los actores para influir en el proceso político (Ball, 2015).

Con el fin de analizar la trayectoria de las políticas de digitalización en Cataluña, y más concretamente su proceso de adopción y recontextualización, utilizamos herramientas teórico-analíticas basadas en la Economía Política Cultural (Jessop, 2010). Este enfoque, como se sugiere en la siguiente sección, es particularmente útil ya que permite entender el proceso de adopción como un proceso dinámico en el que intervienen múltiples factores, que pueden favorecer y/o dificultar la producción de la política (Parcerisa y Falabella, 2017; Verger, 2016).

La expansión de la industria educativa global en general, y de la plataformización de la educación en particular, también está ligada a las transformaciones generadas por “la evolución de Internet y de las nuevas tecnologías educativas” que “han facilitado ampliamente la oferta transfronteriza y la naturaleza transnacional de muchos servicios educativos” (Verger et al. 2023, p. 11). Las corporaciones tecnológicas globales han diseminado narrativas asociadas al ‘solucionismo tecnológico’ (Morozov, 2015) que circulan ampliamente tanto en la esfera de la política como dentro del mismo sector educativo. Estas narrativas hacen que la adopción de instrumentos tecnológicos sea muy apetecible para los decisores públicos y para las propias escuelas, porque contribuyen a legitimar una supuesta innovación tecnológica.

Si bien la adopción e implementación de políticas de digitalización y “plataformización” de la educación no es nueva para muchos sistemas educativos (Van Dijck et al., 2018), son procesos que han ganado centralidad en la agenda educativa global. Algunos elementos de carácter contextual, como la pandemia del COVID-19, han contribuido indudablemente a su expansión (Williamson y Hogan, 2020). Así pues, en una primera etapa de la pandemia, muchos gobiernos intensificaron el uso de estos instrumentos en sus sistemas educativos para sortear las barreras impuestas por el cierre de escuelas y facilitar la continuación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea. Sin embargo, después de este momento de crisis inicial, las plataformas digitales y la digitalización pasaron a ocupar un lugar central en las agendas de los principales organismos internacionales y de muchos gobiernos nacionales (Zancajo et al. 2022).

Dado este escenario, no es casual que grandes corporaciones globales como Google, Apple, Meta, Amazon y Microsoft (también conocidas como GAMAM) hayan incrementado sustancialmente sus ganancias durante la pandemia del COVID-19 (Statista, 2021). Sin embargo, más allá de aspectos coyunturales, el proceso de digitalización y plataformización de la educación debe enmarcarse en un contexto de expansión global de la industria educativa que es anterior a la eclosión de la pandemia (Verger et al., 2017). En los últimos años, la educación se ha convertido en un sector muy apetecible para los actores empresariales, al que le ven un potencial claro para desarrollar sus estrategias comerciales (Norris, 2023). De este modo, el negocio de las corporaciones tecnológicas en el sector educativo no se limita únicamente a la comercialización de ordenadores, *tablets*, plataformas educativas y de gestión, etc., sino que, siguiendo una lógica rentista, obtienen importantes ganancias a través de la recopilación masiva y posterior comercialización de los datos (Srnicek, 2016).

Marco Analítico y Metodológico

Este artículo gira en torno a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué factores, agentes y/o acontecimientos han sido los principales impulsores de la plataformización de la educación en Cataluña? Para abordar esta cuestión, la investigación adopta un marco constructivista de la

economía política, que incorpora herramientas analíticas del constructivismo social al análisis del papel de las ideas en los cambios políticos (Abdelal et al., 2010). Desde este punto de vista, se asume que los actores políticos interpretan los contextos en los que actúan en base a formas intersubjetivas de entender o imaginar, que a su vez presuponen los resultados que deben perseguir las políticas y las opciones más factibles y eficaces para alcanzarlos (Hay, 2006). A partir de aquí, el artículo aplica el enfoque de la Economía Política Cultural (Jessop, 2010; Sum y Jessop, 2013), según la propuesta de Verger et al. (2016) para el análisis de la adopción de políticas educativas.

La EPC es un enfoque analítico específico dentro de la tradición constructivista en economía política que, para explicar los procesos de cambio político, tiene en cuenta tanto los factores materiales (económicos, institucionales y políticos), como los semióticos (discursos, ideas, creación de significados,) y también la interacción entre ellos. Esta perspectiva entiende que las relaciones de poder son inherentes a los procesos políticos. Como señala Verger (2014), más allá de los elementos materiales (*hard power*), la movilización de ideas políticas, el papel de asesores expertos, intermediarios y lobbies, y los mecanismos de persuasión y construcción de significado (*soft power*) son clave para explicar por qué y cómo algunas políticas educativas se tornan atractivas a nivel global y se adoptan en distintos contextos.

Para analizar la interacción entre los impulsores materiales e ideacionales del cambio político, Jessop (2010) identifica tres mecanismos o momentos “evolutivos” de los procesos políticos. En primer lugar, el mecanismo de variación implica la problematización de un ámbito político específico (Moschetti y Lauría Masaro, 2020; Verger et al., 2016), como por ejemplo la digitalización o la plataformización de la educación, que se desencadena por diferentes tipos de acontecimientos y cambios, normalmente de naturaleza económica, aunque no sólo. A raíz de esta problematización, en el momento de variación se genera la necesidad de revisar los discursos, las políticas y las prácticas educativas de forma que se adapten a las nuevas circunstancias (Parcerisa y Falabella, 2017). En segundo lugar, el mecanismo de selección conlleva la contraposición de definiciones políticas sobre las causas del problema y el tipo de soluciones políticas que deben adoptarse (por ejemplo, la baja capacidad de la administración pública para liderar el proceso de plataformización, y la necesidad de facilitar la entrada de actores privados para la provisión de estos servicios). Los actores con incidencia en la política educativa desarrollan en esta fase estrategias orientadas a promover su solución preferida (por ejemplo, la provisión de plataformas digitales comerciales en el ámbito educativo) y a presentarla como la opción política más eficaz y viable. Finalmente, el mecanismo de retención incluye la institucionalización de una determinada solución política mediante cambios en el marco jurídico nacional y su incorporación a las prácticas de los distintos actores. En este momento del proceso la idea política que se ha seleccionado se materializa en un cambio institucional concreto (Jessop, 2010; Verger et al., 2016).

En el análisis que desarrolla este artículo, de forma complementaria a la pregunta de investigación principal, se plantean tres preguntas adicionales, cada una de ellas vinculada a uno de los mecanismos del proceso de adopción: 1) ¿Qué cambios contextuales han desencadenado la problematización de la digitalización de la educación y han abierto una oportunidad para la adopción de plataformas digitales comerciales en la educación obligatoria? (Variación); 2) ¿Cómo han impuesto las grandes corporaciones digitales sus plataformas como la solución más adecuada para los problemas planteados en la fase de variación? (Selección); y 3) ¿Cómo se ha retenido e institucionalizado en regulaciones y prácticas el uso de plataformas digitales comerciales en la educación obligatoria? (Retención).

Con la intención de capturar los impulsores del cambio en las políticas públicas, para esta investigación se adoptó una aproximación cualitativa que incluyó la realización y análisis de 14 entrevistas con actores clave a nivel regional e internacional. Las entrevistas siguieron un mismo guion a través del cual se indagaba sobre conceptos relacionados con los procesos de

plataformización y datificación en distintos contextos, aunque principalmente en Cataluña. En particular, se profundizó sobre temáticas vinculadas con dichos procesos como la protección de los y las usuarias, la privacidad, el uso de plataformas dentro y fuera del ámbito educativo, la presencia - o ausencia- de la perspectiva de género en los discursos, políticas y prácticas ligadas a la tecnología digital, y con el almacenamiento y la gestión de datos. En concreto, se entrevistó a dos personas expertas en la temática pertenecientes a dos universidades diferentes; a dos de perfil activista; a tres representantes de grandes corporaciones tecnológicas; a cuatro personas con responsabilidades y cargos directivos en el Ayuntamiento de Barcelona o en el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya (en la actualidad o en el pasado); y a tres personas pertenecientes a organismos nacionales o internacionales interesados y concedores de la temática (*stakeholders*)². Además, se ha realizado una revisión temática de documentos políticos de las escalas regional, estatal y europea (Comisión Europea, 2020; Generalitat de Cataluña, 2020; Gobierno de España, 2021).

Todas las entrevistas se realizaron virtualmente, se grabaron y se transcribieron de forma literal. En este artículo se analizan aquellas cuestiones de las entrevistas que refieren específicamente a la forma como los actores entrevistados explican 1) el uso de plataformas digitales y el papel de las *BigTech*; y 2) la entrada y el uso de plataformas digitales en el sistema educativo. Las transcripciones de las entrevistas se analizaron temáticamente, poniendo el foco en los principales impulsores ideológicos y materiales que las y los entrevistados señalaron en relación con la entrada de las plataformas digitales en los sistemas educativos en diversos contextos territoriales, dependiendo de su área de trabajo y *expertise*. Estos impulsores se identificaron de forma deductiva a partir de la clasificación propuesta por Verger et al. (2016). Para ello, las y los autores de este artículo leyeron e identificaron potenciales impulsores de cada uno de los mecanismos propuestos por la EPC y los trasladaron a una tabla compartida. La identificación debía responder a las tres preguntas formuladas, una por cada mecanismo. Cada entrevista fue revisada por dos de las y los autores, para garantizar coherencia en el análisis y evitar tanto la sobre-interpretación como las omisiones. Una vez realizada esta tarea, se hizo una lectura de todos aquellos impulsores identificados para cada mecanismo, se señalaron los aspectos más recurrentes en los discursos de las personas entrevistadas, y se contrastaron con las evidencias disponibles en los documentos políticos y en la literatura que previamente había estudiado cuestiones relativas a la tecnología educativa en Cataluña.

Resultados: Del Tecnosolucionismo a la Resignación

El proceso de adopción de plataformas digitales comerciales en los centros educativos públicos de Cataluña experimentó un impulso significativo en el curso escolar 2019-2020 a raíz de la pandemia del COVID-19. Sin embargo, como mostramos a lo largo del análisis de los resultados de la investigación, su presencia en el sistema educativo es anterior a este período. A continuación se presentan las principales etapas del proceso de digitalización y plataformización del sistema educativo catalán, junto a los principales actores e impulsores del mismo.

La Necesidad de la Educación de Adaptarse a la Digitalización de la Sociedad

Cataluña ha desarrollado, desde principios de los años 80, distintas iniciativas para promover la incorporación de la tecnología en las aulas. Desde la creación del Centro de Recursos de Informática Educativa y Profesional (CRIEP) en 1982 y el lanzamiento del Programa de Informática Educativa (PIE) en 1986, el acento de estas iniciativas ha recaído fundamentalmente en la dotación

² La numeración de las entrevistas en el apartado de resultados indica el perfil de la o el entrevistado y el número de la entrevista en el conjunto general de la muestra.

de infraestructuras y, posteriormente, en la capacitación instrumental de las y los profesionales que debían usarlas (Alonso Cano, 2012; Gros et al., 2020). Así, entre los años 1986 y 2000, período en que el PIE funcionó en Cataluña, se dotó a todos los centros de primaria y secundaria con un mínimo de un aula de informática y otros recursos vinculados con la tecnología digital como pizarras digitales o maletas multimedia, entre otras (Mominó et al., 2007). En este mismo período se puso en marcha la Red Telemática Educativa de Cataluña (XTEC en catalán), centrada en aspectos vinculados con la conectividad de los centros educativos no universitarios, ya antes de su conexión a internet (Serarols, 2019), que se hizo efectiva en 1992.

En el marco de la Estrategia de Lisboa (Consejo Europeo, 2000), las políticas de promoción del uso de tecnologías digitales en el sistema educativo se han orientado a la promoción de la economía digital y de la sociedad del conocimiento. Los impulsores de la digitalización, en este período, conectan principalmente con argumentos que defienden que la especialización económica de Europa debe encaminarse hacia los nichos que abre el desarrollo tecnológico. Así, durante la primera década del siglo XXI, la conectividad y la disponibilidad de dispositivos acaparan el grueso del protagonismo de las políticas bajo las cuales se introducen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los distintos subsistemas educativos del Estado español (Area et al., 2014). En Cataluña, aunque ya en ese período se esgrimen argumentos más ligados con la transformación pedagógica y con la mejora de los procesos de gestión de los centros, las características de los programas y su distribución presupuestaria dan un peso central a la dotación de infraestructuras e implican un desarrollo insuficiente de la capacidad interna para gestionarlos administrativamente (Meneses et al., 2014). En concreto, a mediados de los años 2000, un cambio de gobierno en Cataluña sitúa el debate de las tecnologías digitales en la educación más allá de la infraestructura y del aprendizaje instrumental, y enfatiza la necesidad de adquirir competencias digitales que permitan *pensar* en la tecnología digital, y no sólo *usarla*. No obstante, más allá del discurso, las políticas que se ponen en marcha continúan enfatizando la infraestructura por encima de la formación, y lo tecnológico por encima de lo pedagógico (Alonso Cano, 2012). Así, en 2009, se lanza el Proyecto Educat1x1, orientado a dotar de un ordenador portátil a cada alumno de educación secundaria obligatoria y enmarcado en la política Escuela 2.0 del Gobierno de España.

En este mismo período, concretamente en el año 2010, el gobierno de Cataluña firma un acuerdo con Google por el cual la compañía asume y amplía parte de los servicios que hasta el momento tenía internalizados XTEC. Por un lado, se migra el correo electrónico de la XTEC a Google-Apps. Se cierra la infraestructura propia de administración de correo y se traspasan las funciones de mantenimiento y gestión del servicio a la compañía (Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació, 2011). Además, el acuerdo con la compañía permitía acceder, a través de las cuentas de correo corporativas, a un conjunto más amplio de servicios, algunos de la administración (acceso directo a aplicaciones de gestión/ administración interna), otros de la misma empresa (Google-Apps: calendario, documentos en línea, blogs, etc.). Este servicio se da sin contraparte económica, y establece para sus beneficiarios unas condiciones distintas que las del servicio comercial de la compañía (*Policymaker*, 10): proporciona más espacio de almacenamiento que el disponible en el servicio comercial, y se sirve sin publicidad, con la imagen corporativa del Departament, y con el compromiso de no explotar los datos de usuario.

Este no es, ni mucho menos, el primer acuerdo de la administración con una empresa privada para proveer de infraestructura o servicios vinculados con la tecnología digital (Mominó et al., 2007; Serarols, 2014). Sin embargo, en un momento de severas restricciones económicas en el que predominan los discursos—y las políticas—de austeridad y contención del gasto público (Bonal y Verger, 2017), la firma del convenio se interpreta por parte de la administración como una solución que permite externalizar sin costes un servicio que consume muchos recursos y que se prevé va a crecer de forma intensiva en los siguientes años:

Es un tema de infraestructura tecnológica y de gobernanza de datos. Entonces cuando te llega la solución que te dicen: oye, no te tienes que preocupar de nada, te doy mi infraestructura a coste cero, al menos para infraestructura pública. Y, además un producto que ya es conocido por los docentes, que son los que lo van a tener que utilizar en el día a día (...) Pues ya lo tienes ahí, es mucho más sencillo que mantener un entorno, digamos, basado en Moodle, por ejemplo. (*Policymaker*, 8)

La confluencia de la crisis económica y una creciente percepción respecto de la importancia de estimular la entrada de la tecnología digital en la educación allanaron el terreno para la intensificación del papel de esta gran corporación en la provisión de servicios digitales a la administración pública. En este sentido, resulta imprescindible también tomar otros dos elementos en consideración. En primer lugar, como refleja la cita anterior, la extensión masiva del correo electrónico y del “entorno Google” para el uso privado entre la población -y también, claro, entre el profesorado- es un argumento presente en los discursos de las y los entrevistados a la hora de explicar -cuando no justificar- la facilidad con la que la compañía entró en el sistema educativo catalán. En segundo lugar, la estrategia comercial de la empresa proveedora identificó, ya en aquel momento, el sector educativo como un espacio privilegiado para su extensión. Así lo relata una representante de otra gran corporación tecnológica entrevistada en el transcurso de esta investigación quién señala que, como empresa de marketing, Google tiene un interés particular en el sistema educativo para ampliar “su base de consumidores” mediante la creación de contextos “de consumo cerrados” (*BigTech*, 6).

La firma del acuerdo entre el gobierno catalán y la corporación tecnológica abrió un período de convivencia -aunque no en igualdad de condiciones- entre los servicios digitales desarrollados por la propia administración educativa, y aquellos provistos por esta compañía. Y decimos que no existió igualdad de condiciones porque, tal y como muestra la siguiente cita de un responsable político del Departament d’Educació en aquellos años, la capacidad de competir de los desarrollos propios de la administración fue muy limitada, mientras que los productos del proveedor privado se extendían dentro y fuera del sistema educativo:

Nosotros hemos tenido cierta autoridad moral allí dentro, si quieres, como “Viejos Rockeros” argumentando por qué era necesario este tipo de soluciones [de software libre]. Pero esto no tiene ninguna garantía de continuidad, porque una vez más no se ha legislado. (*Policymaker*, 10)

De este modo, se observa un rol dual del gobierno, que se abstiene de su tarea reguladora (Parcerisa et al., 2022; Rivera-Vargas et al., 2023) al tiempo que ejerce de *market-maker* (cf. Ball, 2012) firmando acuerdos con las *BigTech* que facilitan su incorporación en la educación pública. De hecho, tal y como muestra la estadística del Departament d’Educació (ver Tabla 1), entre los cursos 2015-16 y 2020-21³, ha aumentado de forma notable el volumen de centros que disponen de servicios en la nube, y, de estos, los que usan servicios provistos por Google (Google Apps for Education), tanto en educación primaria como secundaria. Google Classroom es, junto con Moodle, el único entorno virtual de aprendizaje (EVA) que cuenta con la autorización de la administración educativa. Actualmente, la compañía ofrece un dominio de correo electrónico propio a escuelas e institutos que usen su EVA. Ello podría explicar el fuerte incremento de los

³ A día de hoy, estos cursos son, respectivamente, el primero y el último para el que se dispone de información pública sobre estas cuestiones.

centros que tienen un dominio de correo electrónico propio, y que contrasta con los porcentajes de uso del Moodle que provee el Departament. Estos, si bien han aumentado en educación primaria, se han reducido en secundaria y se encuentran, en cualquier caso, muy por debajo del de los centros que usan los servicios de la compañía.

Tabla 1

Uso de Servicios Digitales en Educación Primaria y Secundaria

	Curso 2015-2016		Curso 2019-2020		Curso 2020-2021	
	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria
Centros con servicios en la nube	47.4%	68.4%	79.9%	91.2%	86.4%	92.2%
Centros nube Google Apps for Education	63.7%	79.9%	92.1%	93.7%	94.8%	94.8%
Centros con correo electrónico propio	53.2%	66.2%	78.4%	93.7%	85.7%	95.9%
Centros con Moodle del Departament	22.2%	70.6%	33.1%	67.9%	36.5%	65.6%

Fuente: elaboración propia a partir de la Estadística del Departament d'Educació (2017, 2020, 2021)

El Cierre de las Escuelas como Acelerador del Proceso

Así las cosas, el 13 de marzo de 2020 el gobierno de la Generalitat de Cataluña decretó el cierre de las escuelas, institutos y universidades como medida de contención de la pandemia del Covid19. Aunque esta primera medida tenía una duración prevista de dos semanas, los centros educativos no volvieron a abrir en ese curso académico. Como en muchos otros países, este escenario inesperado reforzó el peso de las grandes corporaciones tecnológicas en el sector educativo. En Cataluña, tras una década gestionando el correo electrónico del Departament d'Educació y proveyendo de herramientas digitales al profesorado que quería usarlas, Google se encontraba en una posición privilegiada para liderar el proceso de plataformización de este sector. Y es que ya no se trataba únicamente de proporcionar instrumentos orientados a la gestión escolar, sino que también se evidenció su capacidad para entrar de forma contundente en las aulas, entonces virtuales.

Hay tres grandes elementos que parecen haber impulsado la extensión del uso de la plataforma digital de Google (Google Classroom) en el sistema educativo público de Cataluña. En primer lugar, el cierre súbito de las escuelas y la incertidumbre respecto al tiempo durante el que se iba a alargar la situación forzó a la administración a reaccionar de forma rápida. Esta reacción se concentró en aspectos de conectividad y disponibilidad de herramientas digitales. Como muestra la siguiente cita, las corporaciones tecnológicas fueron hábiles instalando la idea de que todas las soluciones de inclusión debían venir de la mano de la tecnología digital, y que ellas eran las más preparadas para proveerlas. En efecto, el período de confinamiento y cierre escolar re-impulsó el solucionismo tecnológico como discurso de promoción de la tecnología digital en el sistema educativo:

Lo que hizo la pandemia, fue acelerar el proceso de transformación digital. Porque la verdad es que no hubo opción, o te transformabas o te quedas fuera del sistema. Y la tecnología digital que proveemos lo que hace es habilitar eso de forma escalable en poco tiempo. La tecnología es un aliado efectivo. (*BigTech* 6)

En segundo lugar, como mencionábamos antes, el problema al que se buscaba responder en aquel momento no se limitaba al apoyo digital de tareas de gestión, sino que se ampliaba a funciones definidas como de enseñanza y aprendizaje. Hasta el momento, aunque en algunos contextos sí se usaban entornos virtuales de aprendizaje (Moodle en particular era una herramienta extendida en centros de secundaria de todo el país), no se percibía de forma definida la necesidad de que el sistema educativo contara con infraestructuras digitales de este tipo, aunque como hemos visto, Google ya estuviera en ese momento proveyendo tales recursos. Así lo explica la siguiente cita, que plantea que con la pandemia se evidenciaron dos posturas contrapuestas para dar respuesta a lo que se percibe como *nueva* necesidad:

Pues que no ha habido una necesidad clara de tener una plataforma virtual de aprendizaje adaptada, pero con esto de la pandemia, etcétera, pues la digitalización ha aumentado. Entonces es cuando entras en combate con estos dos tipos de plataformas, la propia que tenga el Gobierno con las alternativas privadas. (*Policymaker*, 8)

La contraposición explícita de distintas alternativas de tecnología digital para dar respuesta a la situación de cierre escolar e intensificación de las estrategias virtuales de enseñanza y aprendizaje se dio en muchos países del mundo. Tal y como detalla una de las personas expertas entrevistadas en esta investigación, las administraciones públicas tendieron a privilegiar los servicios de las grandes corporaciones tecnológicas. De la misma forma como había sucedido en la década anterior, las soluciones que requerían poca intervención pública, tanto a nivel de regulación como a nivel de aportación de recursos económicos y humanos, se impusieron por encima de otras percibidas como más costosas o menos satisfactorias.

Algunas plataformas privadas ofrecían una solución completa, que es más difícil de hacer con la parte pública. [estas soluciones] tienen la herramienta para el aprendizaje y el contenido en la parte de gestión de evaluación, y *students performance*, todo eso. Y por esa razón, muchos países eligieron hacer la compra de esas plataformas privadas que se ofrecen como un pack completo. (*Stakeholder*, 12)

La urgencia en las respuestas y la falta de capacidad institucional para liderarlas internamente son elementos centrales para caracterizar el proceso de plataformización que se experimentó en este período, con un peso central de la provisión privada. Un tercer elemento que es necesario subrayar remite a la falta de argumentos pedagógicos en el despliegue de las plataformas digitales en los centros educativos de Cataluña en este período. Es decir, las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación enfatizan elementos relacionados con la dotación de infraestructuras materiales y virtuales, y de conectividad, más que aquellos vinculados al propio proceso de enseñanza y aprendizaje. De hecho, las voces más críticas (de la academia, el activismo e, incluso, del ámbito de la política pública) alertan sobre distintos impactos que puede tener una plataformización liderada por el sector privado: desprofesionalización docente, *netflixización* de la educación, pérdida de control público de la infraestructura y de los datos, restricción de los espacios de socialización digital del alumnado, etc. Las dos siguientes citas son una muestra de ello:

El impacto va a ser siempre hacia una economía de la atención, hacia automatizar procesos, decir que estos procesos facilitan al usuario final el enseñar de la docente y su aprender del lado del estudiantado o del alumnado. ¿Cuál es el efecto de esto? La desprofesionalización del docente porque todo está empaquetado, todo está hecho, todo es bonito. (Académica, 2)

A mi quizá lo que más me asusta no está tanto en las suites informáticas sino en todo lo que puede venir detrás (...) sobre todo lo que se hace con los datos. Aunque se diga que no se usan, en el fondo alguien los tiene, ¿no?. A mi quizá lo que más me preocupa es a Netflixización de la educación (...). En Estados Unidos la ocupación de horas lectivas con software de individualización empieza a ser muy fuerte (...). Esto implica riesgos para la identidad cultural, en el ámbito lingüístico y en términos de equidad e inclusión, porque al final todo corre sobre algoritmos sobre los que no tenemos control. (*Policymaker*, 14)

Por su parte, las grandes corporaciones y la mayoría de *stakeholders* destacan el rol de las iniciativas privadas como proveedoras de soluciones adecuadas para hacer frente a un proceso que, si bien se inició mucho antes de la pandemia, se intensifica con ella y requiere de más infraestructuras y *expertise* en el ámbito. A pesar de ello, las voces de estos actores también subrayan la necesidad de que el proceso cuente con una mayor implicación de las administraciones públicas:

Negar que el rol de las corporaciones es relevante, es un sin sentido. Qué sería del mundo sin Microsoft, Apple, Google. Yo lo que veo que este acercamiento al Estado es justamente para no distanciar las motivaciones comerciales, del bienestar público. (*BigTech* 5)

En esta línea, tal y como señalan Verger et al. (2023), la propia OCDE ha subrayado la necesidad de una mayor implicación por parte de los gobiernos y las administraciones públicas en la regulación de las actividades comerciales de estos actores privados en los sistemas educativos públicos.

La Plataformización de la Educación como un Hecho Consumado

Una vez reabiertos los centros educativos y superado un primer curso que alternó presencialidad y virtualidad en función de la evolución de la pandemia, el uso de plataformas digitales en educación no parece haber menguado. La administración educativa no ha publicado aún la estadística correspondiente a los cursos 2021-2022 en relación con esta materia, y el curso 2022-2023 no ha terminado en el momento de escribir estas líneas, por lo que es imposible de momento cuantificar la extensión del fenómeno. Sin embargo, investigaciones recientes llevadas a cabo en el estado español (Rivera-Vargas et al., 2023; Saura et al., 2023) y en otros países occidentales (Kerssens y van Dijck, 2021; Ozalp et al., 2022) sugieren que la plataformización de la educación es un proceso en alza en el que el papel de los proveedores privados de grandes corporaciones tecnológicas está siendo clave.

En el caso de Cataluña, algunos elementos destacan como impulsores de una naturalización de las plataformas digitales en el ámbito educativo, y en particular de aquella provista por la compañía Google. En primer lugar, la toma de decisiones y su mantenimiento a lo largo del tiempo se plantean como cuestiones técnicas, desvinculadas de los procesos sociales—conflictivos que las enmarcan. Esta postura va más allá de las plataformas digitales y se orienta a la *Educación Digital* en

sentido amplio. Los documentos estratégicos que definen la política digital en el ámbito de la educación a escala española y catalana (Gobierno de España, 2021; Generalitat de Catalunya, 2020, respectivamente) desligan la competencia digital de la infraestructura sobre la que se trabaja en el sistema educativo. Por un lado, plantean proveer al sistema educativo de dispositivos y de conectividad, sin especificar qué tipo de dispositivos, ni con qué tecnología digital. Por el otro, se propone capacitar al profesorado y al alumnado a través de diversas estrategias formativas en los distintos niveles educativos. En estos documentos, destacan por su ausencia las menciones específicas al peso que la arquitectura de las plataformas digitales tiene en la configuración y reconfiguración de relaciones sociales (y en este caso, también pedagógicas; Van Dijck et al., 2018), y al papel que juegan las corporaciones tecnológicas que proveen de plataformas y otros servicios digitales a la administración educativa. En el nivel europeo, el Plan de acción de Educación Digital (Comisión Europea, 2020) sí incorpora algunos elementos de carácter más político, y plantea la necesidad de estudiar la viabilidad de la creación de una plataforma de intercambio a escala europea para compartir recursos en línea certificados (como cursos masivos abiertos línea) y poner en contacto las plataformas educativas existentes (p. 14). No obstante, las cuestiones de carácter pedagógico no se conectan tampoco con aquellas relativas a las infraestructuras digitales—materiales y virtuales.

En segundo lugar, las plataformas digitales han pasado a formar parte ya de la cotidianidad de gran parte de centros educativos del país. De hecho, forman parte del día a día del conjunto de la ciudadanía, dentro y fuera de las escuelas. Es por ello por lo que podríamos decir que juegan un papel específico en el proceso de socialización digital de la población en general, y del alumnado en particular. Tal y como hemos ido describiendo en los dos apartados anteriores, los procesos de plataformización de la educación y de otros sectores, en Cataluña y en cualquier contexto, no puede entenderse sin concretar qué plataformas están presentes y la forma como han llegado a posicionarse como lo han hecho. Y en el escenario educativo catalán, el papel de Google ha sido clave. Mientras se da por descontado que determinadas prácticas docentes tienen lugar en territorios digitales mediados por plataformas digitales, se identifica por parte de ciertas voces el riesgo de *colonización* (Calderón Beltrán, 2016) que representa el predominio de una única plataforma digital en la experiencia digital del alumnado y de una compañía mayoritaria en la provisión de infraestructura material y virtual. Tal y como lo plantea la siguiente cita, la estrategia comercial de la compañía es visible no solo en el tiempo presente, sino también en el futuro en la medida en que instala un imaginario de *lo digital* restringido a sus propios productos:

No debemos permitir que los niños piensen que un libro es una tableta Chromebook, que internet es Google, y que el entorno digital de aprendizaje es Google Classroom (...). (*Stakeholder*, 9)

Finalmente, el tercer elemento que ha contribuido a normalizar el uso de plataformas digitales en los centros educativos remite a la permeación de estas tecnologías en los procesos de gestión docente y de prácticas de aula. Por un lado, como hemos visto, la misma compañía ha ido ocupando distintos espacios del sistema educativo, desde la provisión del correo electrónico hasta el sistema de centralización de la gestión de la infraestructura digital a través de Google Chrome (Jacovkis et al., 2022). Este proceso evidencia una dinámica de exprivatización (Ball y Youdell, 2008; Saura et al., 2023) a través de la cual distintos actores políticos privados ganan peso en la configuración de sistemas educativos públicos. Las voces de los *Policymaker* entrevistados muestran, de hecho, preocupación por esta situación. Así lo refleja la siguiente cita de uno de ellos:

La tecnología en el sector educativo ha dejado de ser un terreno de innovación y ha pasado a ser una *commodity*, ha pasado a ser un servicio (...). Aquí tienen más

peso las decisiones de las empresas que proporcionan estos servicios, entran en las dinámicas de contratación pública. Entramos en otra dinámica donde la capacidad de decisión del Departament d'Educació queda seriamente hipotecada. (*Policymaker*, 10)

El proceso, más allá de cómo se caracteriza en un momento puntual, genera para la administración dependencia de un único proveedor, y hábitos de uso entre sus usuarias y usuarios. Por ello, las decisiones respecto al uso de determinadas herramientas en la administración pública son costosas de revertir y refuerzan, aún más, la posición predominante de las grandes corporaciones tecnológicas como proveedoras de servicios a la administración pública. Tal y como señala una de las voces de la academia:

El problema es que las *BigTech* tienen un monopolio, tienen una concentración de poder a partir del *know-how*, que es difícil de contrarrestar. (Académica 2)

En el caso de Cataluña, de hecho, es destacable mencionar que, a finales del año 2022 el gobierno de la Generalitat actualizó el acuerdo con Google. En el nuevo convenio (Departament d'Educació y Google, 2022) se especifica que:

el Departamento está interesado en el uso de Workspace for Education en los centros del Servicio de Educación de Cataluña (...). A tal efecto, las Partes acuerdan que Google proveerá Workspace for Education al Departamento (...) sin contraprestación económica alguna por ninguna de las Partes, sin perjuicio de las inversiones necesarias que cada Parte deba realizar. (pp. 1 y 3)

En definitiva, este acuerdo refleja nuevamente la dependencia de la administración pública respecto de las corporaciones tecnológicas globales, consolidando así su presencia e influencia en los sistemas educativos públicos. De este modo, las administraciones estatales y regionales, a través de su (in)acción, aparecen como un actor clave a la hora de favorecer la privatización de la educación (Ball, 2008; Ball y Youdell, 2008) mediante colaboraciones público-privadas que han facilitado el traslado de la educación pública a la esfera digital en el contexto de la pandemia (Williamson y Hogan, 2020).

Discusión y Conclusiones

El presente artículo muestra que el proceso de digitalización y plataformización de la educación en Cataluña ha sido impulsado por la combinación de factores materiales e ideacionales, tanto locales como globales. En particular, esta investigación ha buscado responder a la pregunta ¿Cuáles han sido los principales impulsores de la plataformización de la educación en Cataluña? El análisis desarrollado nos permite aproximar algunas respuestas que ponen su foco en las estrategias e intereses de actores concretos, sus relaciones, y la forma como se van adaptando a contextos específicos al tiempo que promoviendo la generación de otros. Destacamos a continuación algunos de los elementos clave que han resultado de este análisis (ver Tabla 2) y que pueden contribuir a una mayor comprensión de los procesos de adopción de políticas e ideas globales (Verger, 2016; Verger et al., 2012), en particular vinculados a la plataformización de la educación (Van Dijck et al., 2018).

Tabla 2*Impulsores de la Digitalización del Sistema Escolar en Cataluña*

	Variación	Selección	Retención
Materiales	Crisis económica	Falta de infraestructura tecnológica propia	Gratuidad de los servicios y plataformas
	Catástrofe (Pandemia del Covid-19)	Gratuidad de las plataformas y servicios ofertados por las <i>BigTech</i> Narrativa del solucionismo tecnológico	Dependencia técnica de las administraciones públicas Discursos basados en la idoneidad técnica de la digitalización
Ideacionales	Narrativa de inevitabilidad del cambio tecnológico	Discurso sobre la automatización de procesos Credibilidad empírica de las <i>BigTech</i> y sus productos debido a la experiencia previa con este tipo de plataformas y recursos (facilidad en el uso y comodidad)	Nuevos imaginarios sociales de lo digital

Fuente: elaboración propia a partir de Verger et al. (2016)

En primer lugar, el análisis ha evidenciado el predominio de los enfoques tecnolsolucionistas como impulsores de la digitalización y la plataformización de la educación pública en Cataluña. Estos enfoques, promovidos desde las grandes corporaciones tecnológicas, y en particular desde Google, pero también asumidos en gran medida por la administración educativa catalana, han favorecido el desarrollo de unas políticas y de unas prácticas en las que la dotación de infraestructuras digitales ha tenido mucha más relevancia que otras cuestiones ligadas con la formación y la alfabetización digital (Gros et al., 2020). De hecho, estas palancas de cambio ideacionales se han enmarcado en aquello defendido a nivel europeo por el Pacto de Lisboa (Consejo Europeo, 2020), y que se caracterizó por una clara orientación de la educación como instrumento clave para el crecimiento económico en la sociedad del conocimiento (Meneses et al., 2014). En este sentido, esta aproximación acrítica supone que la educación tiene la necesidad de adaptarse a los cambios sociales -como si estos fueran neutrales, o como si la educación debiese tener un papel subsidiario a ellos. Ello ha supuesto una oportunidad para la adopción de plataformas digitales comerciales en la educación obligatoria, que han sido vistas más como aliadas o satisfactoras de necesidades que como elementos que pueden contribuir a una privatización exógena de la educación (Ball y Youdell, 2008; Saura et al., 2023).

En segundo lugar, los resultados muestran cómo se consolida en este período la percepción de que la administración pública debe contar con los servicios de las grandes corporaciones y sus plataformas digitales para dar respuesta a las necesidades derivadas de la pandemia. En este sentido,

el cierre de los centros educativos ha acelerado no sólo el proceso de plataformización de la educación pública en Cataluña sino, y en particular, la posición de fuerza de Google en este ámbito. Esta situación puede entenderse en un contexto más amplio -y previo a la pandemia- que, como señala la literatura del campo y como muestran también los propios resultados de nuestro análisis, se caracteriza por la expansión global de la industria educativa, que es vista como un nicho de mercado muy atractivo para distintos actores empresariales (Norris, 2023; Verger et al. 2017). El predominio de los intereses comerciales por encima de los educativos se evidencia en la falta de problematización pedagógica de la mayoría de los actores entrevistados y documentos analizados. El foco en la capacidad de la tecnología digital para resolver problemas educativos puede enmarcarse en el fortalecimiento de imaginarios sociotécnicos mercantilistas (Saura et al., 2023), que orientan la forma como pensamos el futuro de la educación de forma vinculada al papel de las grandes corporaciones tecnológicas. Este fortalecimiento, como hemos mostrado, no puede entenderse sin observar cómo, al mismo tiempo, se ha debilitado el liderazgo público en este ámbito como resultado de una década de “pérdida de terreno”.

En tercer lugar, es importante destacar que la problematización o instalación de cuestiones en la agenda pública es un acto político (en el que operan desigualdades de poder, intereses, etc.), como también lo es la omisión de determinados debates (Bachrach y Baratz, 1963). Este podría ser el caso de este proceso, que se ha dado por sentado como si fuera unívoco y neutro. Pero como cualquier otra tecnología, las plataformas digitales no son neutras sino históricas (Sibilia, 2022), y por ello encarnan juegos de intereses e influencias. Sin embargo, los documentos políticos plantean el proceso como una cuestión técnica, orientada a resolver problemas que se presentan como objetivos. Así pues, se desvincula la arquitectura (se habla de “educación digital” y de “plataformas” como si estas solo tuvieran un significado) del proceso pedagógico y se omite el impacto que la forma puede tener sobre el fondo. En el contexto catalán, ello contribuye a una forma de retención de la política en la que la socialización digital limitada a determinados productos comerciales y la permeación de la compañía Google aumentan cada día el coste de impulsar una estrategia de digitalización y plataformización alternativa.

En cuarto lugar, esta investigación muestra que el proceso de digitalización del sistema educativo en Cataluña profundizó el proceso de privatización de la educación pública (Ball, 2008; Williamson y Hogan, 2020). Concretamente, el caso analizado permite observar el rol clave del gobierno a la hora de impulsar la privatización educativa mediante acuerdos de colaboración público-privada con las *BigTech*. Esto resuena con lo observado por Williamson y Hogan (2020), quienes destacan que este tipo de acuerdos son parte intrínseca de estrategias y racionalidades gubernamentales que pretenden desarrollar la transición de la educación analógica a la digital mediante el apoyo del sector privado tecnológico. Tal y como sugieren estos autores, este proceso también puede contribuir a la intensificación de prácticas de comercialización de la educación a medio y largo plazo, siendo las *BigTech* los actores más bien posicionados para capitalizar las ganancias futuras y la rentabilidad de las plataformas, aplicaciones y servicios que se han ofertado (temporalmente) de manera gratuita en el sistema escolar (Williamson et al. 2020).

Por último, nuestro análisis muestra que los procesos de cambio político, lejos de ser lineales y unidireccionales, tienen contradicciones que evidencian la importancia de observar la forma como son recontextualizados y reinterpretados por los actores que los ponen en práctica. En el caso analizado, el acuerdo entre el gobierno de Cataluña y Google, que hemos situado en el primer momento del análisis, muestra cómo variación, selección y retención no son necesariamente momentos consecutivos, sino que sirven analíticamente para identificar impulsores (ver tabla 2) que se relacionan entre ellos y que marcan dependencias a futuro que nos permiten entender mejor cómo determinados procesos políticos y sociales se estabilizan. Sin embargo, este estudio no ha podido analizar el alcance del proceso de privatización y comercialización derivado de la

digitalización del sistema escolar en Cataluña. Además, al referirse a una única comunidad autónoma y por las características de descentralización de la educación en España, los resultados de esta investigación no pueden extrapolarse a otras regiones del estado. En este sentido, sería interesante que futuras investigaciones ahondaran en el análisis de la digitalización del sistema escolar en países con distintos niveles de descentralización y de desarrollo económico, entre otros, para dilucidar el rol que ejercen variables materiales e ideacionales en los distintos contextos.

Referencias

- Abdelal, R., Blyth, M., y Parsons, C. (2010). *Constructing the international political economy*. Cornell University Press.
- Alonso Cano, C. (2012). La evolución de las políticas de uso de las TIC en la educación en Cataluña. En J. Sancho Gil y C. Alonso Cano (comp.) *La Fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas: La educación y las tecnologías de la información y la comunicación* (pp. 21-33). Octaedro Universidad.
- Antunes, F., y Viseu, S. (2019). Education governance and privatization in Portugal: Media coverage on public and private education. *Education Policy Analysis Archives*, 27(125). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4293>
- Area, M., Alonso Cano, C., Correa, J. M., del Moral, M. E., de Pablos, J., Paredes, J., Peirats, J., Sanabria, A. L., San Martín, Á., & Valverde, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), Article 2.
- Bachrach, P., y M. Baratz. (1963). Decisions and nondecisions: An analytical framework. *American Political Science Review*, 57, 641–51. <https://doi.org/10.2307/1952568>
- Ball, S. J. (1998). Big policies/small world: An introduction to international perspectives in education policy. *Comparative Education*, 34(2), 119-130. <https://doi.org/10.1080/03050069828225>
- Ball, S.J. (2008). *The education debate*. Bristol: Policy Press.
- Ball, S. J. (2012). The reluctant state and the beginning of the end of state education. *Journal of Educational Administration and History*, 44(2), 89-103. <https://doi.org/10.1080/00220620.2012.658764>
- Ball, S. J. (2015). What is policy? 21 years later: Reflections on the possibilities of policy research. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(3), 306-313. <https://doi.org/10.1080/01596306.2015.1015279>
- Ball, S. J., y Youdell, D. (2008). *Hidden privatisation in public education*. Education International.
- Bonal, X., & Verger, A. (2017) Economía política de la educación en tiempos de austeridad: mecanismos de gestión de la crisis en la política educativa catalana. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 35(2), 265-279.
- Calderón Beltrán, N. (2016). Technological sovereignty: What chances for alternative practices to emerge in daily IT use? *Hybrid. Revue Des Arts et Médiations Humaines*, 3(3). <https://doi.org/10.4000/hybrid.987>
- Comisión Europea. (2020). *Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027. Adaptar la educación y la formación a la era digital*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&from=EN>
- Consejo Europeo. (2000). *Consejo Europeo de Lisboa 23 y 24 de marzo de 2000. Conclusiones de la Presidencia*. https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm
- Dale, R. (1994). National reform, economic crisis and 'New Right' theory: A New Zealand perspective. *Discourse*, 14(2), 17-29.

- Decuyper, M., Grimaldi, E., y Landri, P. (2021). Introduction: Critical studies of digital education platforms. *Critical Studies in Education*, 62(1), 1-16.
<https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1866050>
- Departament d'Educació y Google. (2022, 20 de julio). *Convenio entre el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya y Google*. Registro de Convenios de la Generalitat de Catalunya.
https://registreconvenis.gencat.cat/drep_rccc/public/Convenis.do?accion=DownloadDocumentsConveni&numFila=0&numConveni=2022/P/1714
- Estadística del Departament d'Educació. (2017). *Equipaments i usos de les TIC*.
<https://educacio.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/equipaments-usos-tic/cursos-anteriors/>
- Estadística del Departament d'Educació. (2020). *Equipaments i usos de les TIC*.
<https://educacio.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/equipaments-usos-tic/cursos-anteriors/>
- Estadística del Departament d'Educació. (2021). *Equipaments i usos de les TIC*.
<https://educacio.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/equipaments-usos-tic/>
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2011). *Memòria del Departament d'Educació 2010. Activitats i realitzacions*.
<https://www.idescat.cat/serveis/biblioteca/docs/bib/pec/paee2011/gi04232010.pdf>
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2020). *Pla d'educació digital de Catalunya 2020-2023*.
<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/pla-educacio-digital/pla-educacio-digital-catalunya/pla-educacio-digital.pdf>
- Gobierno de España. (2021). *Plan España Digital 2025*. <https://www.planesadistancia.gob.es/plan-espana-digital-2025>
- Grimaldi, E., Ball, S. J., y Peruzzo, F. (2023). Platformization and the enactment of multiple economic forms: The rise of a neoliberal moral economy of education. En C. Cobo & A. Rivas (Eds.), *The new digital education policy landscape* (pp. 122-146). Routledge.
- Gros, B., Sánchez Valero, J.-A., García, I., y Alonso Cano, C. (2020). Cuatro décadas de políticas para integrar las tecnologías digitales en el aula en Cataluña: Acciones, logros y fracasos. *Digital Education Review*, 37, 79-95. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.79-95>
- Hay, C. (2006). Constructivist institutionalism. S. A. Binder, R. A. W. Rhodes & B. A. Rockman (Eds.), *The Oxford handbook of political institutions*. Oxford University Press.
- Jacovkis, J., Rivera-Vargas P., Parcerisa, Ll., y Calderón-Garrido, D. (2022) Resistir, alinear o adherir. Los centros educativos y las familias ante las BigTech y sus plataformas educativas digitales. *EduTEC*, 82, 104-18. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2615>
- Jessop, B. (2010). Cultural political economy and critical policy studies. *Critical Policy Studies*, 3(3-4), 336-356.
- Kerssens, N., y van Dijck, J. (2021). The platformization of primary education in The Netherlands. *Learning, Media and Technology*, 46(3), 250-263.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876725>
- Meneses, J., Fàbregues, S., Jacovkis, J., y Rodríguez-Gómez, D. (2014). La introducción de las TIC en el sistema educativo español (2000-2010): Un análisis comparado de las políticas autonómicas desde una perspectiva multinivel. *ESE. Estudios Sobre Educación*, 27, 63-90.
- Mominó de la Iglesia, J. M., Sigalés Conde, C., Meneses, J., Ruiz, F., & Borràs Boada, E. (2007). *L'escola a la societat xarxa: Internet a l'educació primària i secundària. Informe final de recerca* (volum I). Universitat Oberta de Catalunya. Internet Interdisciplinary Institute (IN3).
<https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/274>
- Morozov, E. (2015). *To save everything, click here: The folly of technological solutionism*. PublicAffairs.

- Moschella, M. (2017). When some are more equal than others: National parliaments and intergovernmental bailout negotiations in the Eurozone. *Government and Opposition*, 52(2), 239-265. <https://doi.org/10.1017/gov.2016.49>
- Moschetti, M. C., & Lauría Masaro, M. (2020). Una economía política y cultural de las subvenciones estatales a la educación privada en Argentina. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(92), 1-37. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4559>
- Norris, T. (2023). Educational futures after COVID-19: Big tech and pandemic profiteering versus education for democracy. *Policy Futures in Education*, 21(1), 34-57. <https://doi.org/10.1177/14782103221080265>
- Ozalp, H., Ozcan, P., Dinckol, D., Zachariadis, M., y Gawer, A. (2022). “Digital colonization” of highly regulated industries: An analysis of Big Tech platforms’ entry into health care and education. *California Management Review*, 64(4), 78-107. <https://doi.org/10.1177/00081256221094307>
- Ozga, J. (2000). *Policy research in education settings contested terrain*. Open University Press.
- Pangrazio, L., y Sefton-Green, J. (2021). Digital rights, digital citizenship and digital literacy: What’s the difference? *NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 15-27. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616>
- Parcerisa, L., y Falabella, A. (2017). La consolidación del Estado evaluador a través de políticas de rendición de cuentas: Trayectoria, producción y tensiones en el sistema educativo. *Education Policy Analysis Archives*, 25(89), 1-31. <https://doi.org/10.14507/epaa.25.3177>
- Parcerisa, L., Jacovkis Halperin, J., Rivera Vargas, P., & Herrera Urizar, G. (2022). Corporaciones tecnológicas, plataformas digitales y privacidad: comparando los discursos sobre la entrada de las BigTech en la educación pública. *Revista Española de Educación Comparada*, 42, 221-239. <https://doi.org/10.5944/reec.42.2023.34417>
- Peck, J., y Theodore, N. (2010). Mobilizing policy: Models, methods, and mutations. *Geoforum*, 41(2), 169-174. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2010.01.002>
- Peruzzo, F., Ball, S. J., y Grimaldi, E. (2022). Peopling the crowded education state: Heterarchical spaces, EdTech markets and new modes of governing during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research*, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102006>
- Rivera-Vargas, P., Jacovkis, J., Herrera, G., Calderón, D., Miño Puigercós, R., Parcerisa, L., Folguera, S., Moreno, A., Massot, B., Passerón, E., Alonso Cano, C., Gasull-Figueras, L., y Rilo-Borredà, C. (2023). *Plataformas digitales BigTech del sistema educativo catalán y derechos de la infancia: Amenazas y retos*. Informe final Proyecto edDIT, “Corporacions tecnològiques, plataformes educatives digitals i garantia dels drets de la infància amb enfocament de gènere”. aFFaC i Esbrina Recerca Universitat de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/192941>
- Rizvi, F., y Lingard, B. (2013). *Políticas educativas en un mundo globalizado*. Ediciones Morata.
- Saura, G. (2015). Think tanks y educación. Neoliberalismo de FAES en la LOMCE. *Education Policy Analysis Archives*, 23(107). <https://doi.org/10.14507/epaa.v23.2106>
- Saura, G., Cancela, E., y Adell, J. (2022). ¿Nuevo keynesianismo o austeridad inteligente? Tecnologías digitales y privatización educativa pos-COVID-19. *Education Policy Analysis Archives*, 30(116), 1-27. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.6926>
- Saura, G., Cancela, E., y Parcerisa, L. (2023). Privatización educativa digital. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(1). <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.27019>
- Serarols, J. (2019). *La implementació de les TIC en els centres d'ensenyament secundari de Catalunya: Propostes d'organització i gestió a partir d'estudis de cas* [Universitat Oberta de Catalunya]. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/99826>

- Sibilia, P. (2022). *V Jornadas de Ciudadanía Digital – Paula Sibilia*. Ceibal. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=jLOIUd0zr_c
- Srnicek, N. (2016). *Platform capitalism*. Cambridge Polity Press.
- Stoilova, M., Livingstone, S., y Nandagiri, R. (2020). Digital by default: Children's capacity to understand and manage online data and privacy. *Media and Communication*, 8(4), 197-207. <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/107114>
- Sum, N.-L., Jessop, B. (2013). *Towards a cultural political economy: Putting culture in its place in political economy*. Edward Elgar Publishing.
- Taylor, S. (1997). Critical policy analysis: Exploring contexts, texts and consequences. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 18(1), 23-35. <https://doi.org/10.1080/0159630970180102>
- Van Dijck, J. (2020). Seeing the forest for the trees: Visualizing platformization and its governance. *New Media & Society*, 23(9), 2801-2819. <https://doi.org/10.1177/1461444820940293>
- Van Dijck, J., Poell, T., y De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Verger, A. (2014). Why do policy-makers adopt global education policies? Toward a research framework on the varying role of ideas in education reform. *Current Issues in Comparative Education*, 16, 14-29.
- Verger, A. (2016). The global diffusion of education privatization: unpacking and theorizing policy adoption. En K. Mundy, A. Green, B. Lingard, & A. Verger, (Eds.), *Handbook of global education policy* (pp. 64-80). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118468005.ch3>
- Verger, A., Fontdevila, C., y Parcerisa, L. (2019). Reforming governance through policy instruments: How and to what extent standards, tests and accountability in education spread worldwide. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 40(2), 248-270. <https://doi.org/10.1080/01596306.2019.1569882>
- Verger, A., Fontdevila, C., & Zancajo, A. (2016). *The privatization of education: A political economy of global education reform*. Teachers College Press.
- Verger, A., Moschetti, M., y Fontdevila, C. (2023). La industria educativa global: Análisis de su expansión y de sus múltiples manifestaciones desde una perspectiva comparada. *Revista Española de Educación Comparada*, (42), 10-27. <https://doi.org/10.5944/reec.42.2023.36415>
- Verger, A., Steiner-Khamsi, G., y Lubienski, C. (2017). The emerging global education industry: Analysing market-making in education through market sociology. *Globalisation, Societies and Education*, 15(3), 325-340. <https://doi.org/10.1080/14767724.2017.1330141>
- Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies and practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107-114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>
- Williamson, B., & Hogan, A. (2020). *La comercialización y la privatización en y de la educación en el contexto de la COVID-19*. Education International.
- Zancajo, A., Verger, A., y Bolea, P. (2022). Digitalization and beyond: The effects of Covid-19 on post-pandemic educational policy and delivery in Europe. *Policy and Society*, 41(1), 111-128. <https://doi.org/10.1093/polsoc/puab016>

Sobre los Autores

Judith Jacovkis

Universitat de Barcelona (UB)

Judith.jacovkis@ub.edu

<https://orcid.org/0000-0003-2862-8636>

Judith Jacovkis es profesora lectora del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universitat de Barcelona. Es miembro de los grupos de investigación Esbrina y GEPS. Sus intereses de investigación giran en torno de las políticas y la gobernanza de los sistemas educativos, y la experiencia, las trayectorias y las transiciones educativas de niñas, niños y jóvenes, con un foco específico sobre las desigualdades educativas y sociodigitales.

Lluís Parcerisa

Universitat de Barcelona (UB)

lluiparcerisa@ub.edu

<https://orcid.org/0000-0002-6755-1988>

Lluís Parcerisa es profesor lector del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universitat de Barcelona. Es miembro de los grupos de investigación Esbrina y GEPS. Sus principales intereses de investigación incluyen el rol de los organismos internacionales en la gobernanza global de la educación, la datificación y plataformización de los sistemas educativos y sus efectos sobre el profesionalismo docente y la implementación y los efectos de las políticas de autonomía escolar con rendición de cuentas en el sector educativo.

Diego Calderón-Garrido

Universitat de Barcelona (UB)

dcalderon@ub.edu

<https://orcid.org/0000-0002-2860-6747>

Diego Calderón-Garrido es Profesor Serra Húnter en la Facultad de Educación de la Universitat de Barcelona y miembro del grupo de investigación Esbrina. Secretario del Instituto de Investigación en Educación de la Universitat de Barcelona. Sus principales intereses de investigación incluyen la educación en la sociedad digital.

Ainara Moreno-González

Universitat de Barcelona (UB)

ainaramorenog3@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8183-5434>

Ainara Moreno-González es doctoranda en el Programa Educación y Sociedad de la Universitat de Barcelona y colaboradora del grupo de investigación Esbrina. También es profesora asociada en la Facultad de Educación, Traducción, Deporte y Psicología de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya.

Sobre los Editores

Pablo Rivera-Vargas

Universidad de Barcelona, España; Universidad Andrés Bello, Chile.

pablrivera@ub.edu

<https://orcid.org/0000-0002-9564-2596>

Licenciado en Sociología, Doctor en Educación y Sociedad (Universidad de Barcelona) y Doctor en Sociología (Universidad de Zaragoza). Profesor Agregado del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona (España) y Profesor Doctor Invitado de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Andrés Bello (Chile). Es miembro del grupo de investigación ESBINA — Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2017 SGR 1248) y del Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Barcelona. Su actividad investigadora se ha relacionado con las políticas públicas de inclusión digital en contextos de aprendizaje formal y no formal; y con el análisis del uso de plataformas.

Lluís Parcerisa

Universitat de Barcelona (UB)

lluiparcerisa@ub.edu

<https://orcid.org/0000-0002-6755-1988>

Doctor en Sociología por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Profesor Lector en la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona y miembro del Instituto de Investigación en Educación (IRE-UB) y de los grupos de investigación ESBINA — Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2017 SGR 1248) y GEPS (Globalización, Educación y Políticas Sociales). Sus investigaciones analizan el rol de los organismos internacionales en la gobernanza global de la educación, la economía política de la reforma educativa, la datificación y plataformización de la educación, el profesionalismo docente y la implementación y los efectos de las reformas de autonomía escolar con rendición de cuentas en el sector educativo.

Carla Fardella Cisternas

Universidad Andrés Bello, Chile.

carla.fardella@unab.cl

<http://orcid.org/0000-0001-8936-2435>

Académica asociada de la Facultad de Educación y Ciencia Sociales en la Universidad Andrés Bello e Investigadora Asociada del Centro Núcleo Milenio Autoridad y Asimetrías de Poder. Máster y Doctora en Psicología Social de la Universidad Autónoma de Barcelona. Investigadora especializada en el estudio de la transformación del Estado y la implementación de Políticas Públicas en Trabajo, Educación y Ciencia.

Número Especial

Plataformas de Educación Digital y Escolarización

archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 31 Número 134

134 de diciembre 2023

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de

AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, SOCOLAR (China).

Sobre el Consejo Editorial de EPAA/AAPE:

<https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/about/editorialTeam>

Por errores y sugerencias contacte a Fischman@asu.edu

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en **Twitter feed** @epaa_aape.
