

archivos analíticos de
políticas educativas

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



aape | epaa

Arizona State University

Volumen 30 Número 116

9 de agosto 2022

ISSN 1068-2341

¿Nuevo Keynesianismo o Austeridad Inteligente? Tecnologías Digitales y Privatización Educativa pos-COVID-19

Geo Saura

Universitat de Barcelona
España

Ekaitz Cancela

Universitat Oberta de Catalunya
España



Jordi Adell

Universitat Jaume I
España

Citación: Saura, G., Cancela, E., & 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> Este artículo forma parte del número especial, *Políticas Educativas y Equidad*, editado por Carmen Rodríguez-Martínez, Javier Marrero-Acosta y Diego Martín-Alonso.

Resumen: La hegemonía neoliberal encuentra su última expresión en una agenda tecnoeducativa que, organizada en redes políticas con distintas ramificaciones en cada país (corporaciones tecnológicas, fundaciones filantrópicas, *lobbies* y *think-tanks*), gobierna a los sujetos de buena parte del mundo. Entre sus tendencias más significativas se encuentra la expansión de los mercados hacia cada vez más esferas de la educación mediante plataformas digitales, los procesos de valorización de los datos de maestros y estudiantes, así como dinámicas de privatización o desregulación que no se

Página web: <http://epaa.asu.edu/ojs/>

Facebook: /EPAAA

Twitter: @epaa_aape

Artículo recibido: 14-05-2021

Revisiones recibidas: 28-01-2022

Aceptado: 28-01-2022

habían contemplado durante la primera década de austeridad. A raíz de ahí, el objetivo del artículo es analizar el desplazamiento del poder público hacia el sector privado y el bloqueo de soluciones pedagógicas alternativas al mercado a raíz de la introducción de las tecnologías digitales en la política educativa española. Además de un análisis pormenorizado de los contratos públicos (*web scraping*), la metodología se basa en los enfoques analíticos de la etnografía en red y el análisis crítico del discurso. Los resultados demuestran que los mecanismos europeos para erradicar las desigualdades o brechas digitales en educación, o fondos europeos NextGenerationEU, se materializan en importantes agendas programáticas para digitalizar la educación que terminan reforzando a los capitalistas nacionales.

Palabras clave: política educativa; gobernanza digital; neoliberalismo; capitalismo digital; redes políticas

New Keynesianism or smart austerity? Digital technologies and educational privatization post-COVID-19

Abstract: The neoliberal hegemony has found its last expression in a techno-educational agenda that, organized in policy networks with concrete ramifications in each country (technological corporations, philanthropic foundations, lobbies and think tanks), governs subjects as in no other historical epoch. Among its most significant trends is the expansion of markets toward even more spheres of education through digital platforms, teacher's and student's data valorization processes, as well as dynamics of privatization or deregulation that had not been present during the previous decade or more of austerity. Therefore, the objective of the article is to analyze the displacement of public power toward the private sector and the blocking of alternative pedagogical solutions different to the market as a result of the introduction of digital technologies in Spanish educational policy. In addition to a detailed analysis of public tenders (*web scraping*), the methodology is based on the analytical approaches of network ethnography and critical discourse analysis. The results verify that European mechanisms to eradicate inequalities or digital gaps in education, or NextGenerationEU, materialize in important programmatic agendas to digitize education that end up reinforcing Spanish national capitalists.

Key words: education policy; digital governance; neoliberalism; digital capitalism; policy networks

Novo keynesianismo ou austeridade inteligente? Tecnologias digitais e privatização educacional pós-COVID-19

Resumo: A hegemonia neoliberal encontra a sua última expressão numa agenda tecnoeducativa que, organizada em redes políticas com diferentes ramificações em cada país (corporações tecnológicas, fundações filantrópicas, lobbies e think-tanks), governa os assuntos de uma grande parte do mundo. Entre as suas tendências mais significativas estão a expansão dos mercados para cada vez mais esferas da educação através de plataformas digitais, os processos de valorização dos dados de professores e alunos, bem como as dinâmicas de privatização ou desregulamentação que não tinham sido contempladas durante a primeira década de austeridade. No seguimento disto, o objetivo do artigo é analisar a mudança do poder público para o setor privado e o bloqueio de soluções pedagógicas alternativas ao mercado como resultado da introdução das tecnologias digitais na política educacional espanhola. Para além de uma análise detalhada dos contratos públicos (*web scraping*), a metodologia baseia-se nas abordagens analíticas da etnografia em rede e análise do discurso crítico. Os resultados mostram que os mecanismos europeus para erradicar as desigualdades ou brecha digital na educação, ou os fundos europeus NextGenerationEU, materializam-se nas principais agendas programáticas para digitalizar a educação que acabam por reforçar os capitalistas nacionais.

Palabras-chave: política educacional; gobernanza digital; neoliberalismo; capitalismo digital; redes políticas

Introducción: La Intersección entre las Dinámicas Globales Pro-Privatización en la Educación y las Tecnologías Digitales

La coyuntura económica actual es el producto de la tendencia natural del capitalismo hacia la competencia entre actores económicos, la búsqueda de beneficios privados y los movimientos cíclicos provocados por las sucesivas crisis del sistema. Desde la crisis industrial a finales de los 80 hasta la financiera en los albores del nuevo milenio, ambos procesos cíclicos han dado lugar a una revolución tecnológica sin precedentes, la cual se presenta como la solución de los enormes problemas de acumulación del capitalismo. Pero es específicamente con el estallido financiero de 2006, y en un proceso que se remonta hasta la Segunda Guerra Mundial, cuando los grandes capitales vieron en la llamada “nueva economía digital” un espacio para continuar expandiendo los mercados hacia cada vez más áreas de la vida. De este modo, las empresas de *software*, *hardware* y comunicaciones se han ido colocando en el centro de la economía capitalista.

A este respecto, la pandemia global Covid-19 no ha hecho más que acentuar la culminación de esos procesos de acumulación capitalista a través de las tecnologías digitales que se han ido desarrollando durante los últimos setenta años. Por un lado, esto se ha debido esencialmente a que el techo de gasto en el sector público, o las políticas de austeridad impuestas tras los rescates financieros de los países europeos, se focalizaron en destruir el precario andamiaje del Estado del bienestar que había sobrevivido al neoliberalismo. La reacción al virus, además de continuar con los procesos de expansión del capitalismo, situó a las tecnologías digitales de Silicon Valley como la única alternativa viable en un momento en que el sector público mostraba sus carencias. Por ello, no resulta aventurado afirmar que en los sistemas no orientados al lucro se están produciendo los avances más significativos de la privatización educativa mundial (Williamson y Hoogan, 2020) a caballo de los procesos de la llamada “transformación digital” (Westerman et al., 2011). Bajo las proclamas corporativas que profetizan sobre los beneficios de semejante revolución en los medios de producción podemos observar muchas dinámicas estructurales del sistema capitalista, como el replanteamiento de la educación como se si tratara de una “experiencia para el cliente”. Esto es, más que alumnos o profesores existen consumidores digitales. Por otro lado, en el ámbito de la práctica pedagógica, también podemos observar “la integración de la tecnología digital en todos los ámbitos, niveles y prácticas docentes y organizativas de las instituciones educativas, cambiando fundamentalmente su forma de operar y de proporcionar el servicio público de la educación” (Adell, 2020, p. 9). Como muestran algunos prolíficos estudios académicos que toman como ejemplo la reformas en Dinamarca, la digitalización de la administración públicas y el despliegue de la inteligencia artificial en la gestión de servicios públicos ha transformado fundamentalmente la economía política del Estado del bienestar, privatizando una infraestructura clave para favorecer el crecimiento de las incipientes industrias de tecnología educativa (Collington, 2021).

A este respecto, consideramos que existen tres nuevas dinámicas pro-privatización principales, con varios apartados particulares, que sirven para explicar cómo los procesos de digitalización del sector público favorecen los avances de la privatización educativa. O lo que es lo mismo, tres nuevas dinámicas de privatización que nos llevan a pasar desde la privatización educativa analógica hacia la privatización educativa digital. La primera dinámica es lo que comprendemos como la creación de una suerte de “agenda tecnoeducativa global” que proyecta imaginarios sociotécnicos. Con este término, nos queremos referir al conjunto de estrategias políticas y discursivas de las corporaciones que componen la industria *EdTech* o el “Complejo Educativo-Industrial” (Picciano, 1994), y entre las que destacan las GAFAM –Google, Amazon,

Facebook, Apple y Microsoft–, para configurar y expandir sus agendas en los sistemas educativos públicos (Mirrlees y Alvi, 2019; Selwyn et al., 2019). O desde otro ángulo, además de orientar la transformación digital de los ecosistemas de enseñanza hacia sus intereses de mercado, los capitalistas tecnológicos lideran los cambios en las políticas y regulaciones de todo el mundo, expandiendo así la forma mercantil hacia cada vez más espacios geográficos o territoriales. Uno de los fundamentos discursivos presentes en estas agendas de “los bastardos de la ilustración” (Cancela, 2019, p.37) se asientan en profesar que la sociedad ha alcanzado el grado máximo de progreso. Son cambios discursivos y prácticos que parten de aquello que Jasanoff y Kim (2009) han abordado como “imaginarios sociotécnicos”. Es decir, estamos ante unas nuevas retóricas globales pro-privatización que proyectan e imaginan cambios futuros en la educación que son tanto sociales como tecnológicos. Los efectos de esta suerte de agenda tecnoeducativa global están conectados con una literatura que reflexiona sobre la producción cultural de estas grandes corporaciones en diversas esferas sociales. Nadie como Morozov (2013), quien han complejizado mucho más su análisis desde el famoso “solucionismo tecnológico”, ha alcanzado tanto éxito a la hora de argumentar que el capitalismo se presenta a sí mismo como la culminación de la idea de modernización y dota al mercado de una legitimidad política tal que lo muestra como la única manera de institucionalizar los beneficios del progreso (Morozov, 2021).

Una segunda dinámica pro-privatización presente en el diseño corporativo de las tecnologías digitales es la proliferación de las nuevas formas de redes políticas de gobernanza digital. Aquí nos referimos a las alianzas público-privadas (APP) y a los actores políticos tan heterogéneos que las dotan de contenido que están dirigiendo los cambios tecnológicos en educación. Se conforman mediante gobiernos, corporaciones tecnológicas, fundaciones filantrópicas, *think-tanks*, *startups*, inversores de riesgo y *lobbies* que influyen en organismos internacionales y que se entrelazan y operan para decidir y poner en marcha los cambios tecnológicos en educación. Esta nueva gobernanza digital ha provocado que los cambios políticos en los sistemas educativos se materialicen en redes políticas de gran impacto para configurar los sistemas educativos públicos y que sólo han servido para crear el marco jurídico que facilite el desplazamiento de riqueza desde el sector privado hacia el sector público (Regan y Khwaja, 2019). Tras la pandemia, ello pudo verse de manera aún si cabe más clara, pues emergieron con gran rapidez diferentes tipologías de redes políticas de gobernanza digital para dar respuesta a las desigualdades educativas a la vez que ofrecían soluciones materiales y discursivas para desarrollar procesos de enseñanza más allá de las aulas físicas (Saura, 2020).

La tercera dinámica pro-privatización que se expande con fuerza es la proliferación de lo que denominamos como “mercados tecnoeducativos”. Aquí se hace alusión a las nuevas formas de ganancia de capital en las que diversos actores de la industria privada (grandes corporaciones, “unicornios tecnológicos” y *edu-business* que actúan en ámbitos más locales) ofrecen la infraestructura pública, o la *cloud*, como un servicio privado. Esto es, consiguen beneficios económicos directos mediante la extracción de datos educativos para la posterior provisión de los servicios digitales que necesitan los sistemas educativos públicos (Cancela, 2020). En otras palabras, las corporaciones venden soluciones tecnológicas a los gobiernos (*software* y *hardware*), que van desde redes iniciales para transmitir datos, maquinaria tecnológica básica (ordenadores, *tablets*, pizarras digitales), servidores, plataformas digitales, *apps* y programas de formación, e incluso tecnologías digitales muy especializadas para el procesamiento del *big data*, técnicas de *machine learning* e inteligencia artificial. Aunque con ópticas epistemológicas y metodológicas diferentes, aquí entran en juego, por un lado, las investigaciones que han partido de la economía política para examinar las relaciones de mercado básicas de servicios-mercancías y compra-venta de productos (Castañeda y Selwyn, 2018; Mirrlees y Alvi, 2019). Por otro lado, también forman parte los estudios más incipientes centrados en la financiarización y valorización a través de relaciones rentistas y de anidamiento que posibilitan

nuevas extracciones de valor (Birch et al., 2020; Komljenovic, 2021). Sin embargo, ninguno de estos estudios afronta las problemáticas principales: los entes públicos no pueden financiar desarrollos tecnológicos ambiciosos porque no tienen recursos tras décadas de austeridad y porque son incapaces de hacer uso de una imaginación política significativa que les permita oponerse a los discursos tecnoutópicos de Silicon Valley.

A este respecto, podrían destacarse dos procedimientos centrales para entender la fuerza con que las lógicas neoliberales, especialmente las anteriores tres dinámicas pro-privatización de la educación digital, han sido consolidadas por las tecnologías dentro de las aulas. En primer lugar, la apuesta casi omnipresente de las “plataformas educativas digitales”. Un modo característico de privatizar la provisión de este servicio es introducir infraestructuras privadas sobre las aulas virtuales que organizan la relación docentes-estudiantes-familias en las escuelas públicas. En esta suerte de *mix*, si bien los colegios siguen siendo de propiedad pública y no pasan a explotarse por actores corporativos, la mayor parte de las actividades dependen de Google o Microsoft, lo cual supone una forma de privatización que ha sido ampliamente criticada en los estudios recientes (Decuyper et al., 2021; Perrotta et al., 2020; Saura et al., 2021). En suma, cuando el buen funcionamiento de los colegios implica la existencia de una infraestructura privada que permita gestionar las herramientas digitales de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje o a la información académica, la empresa que controla el acceso puede cargar la cantidad que considere más adecuada a los gobiernos locales, regionales o nacionales para explotarla y permitir que estos puedan existir de manera virtual. Ello supone una privatización porque todos los servicios que antaño tenían lugar en los confines de la escuela (diseño del currículum, videoconferencias, gestión de las asignaturas, aplicaciones para calificar a estudiantes...) pasan a operar ahora dentro de las plataformas de Silicon Valley. Además, todos estos procesos se realizan gracias a los datos procedentes de las actividades y comportamientos de los estudiantes en el entorno de una institución pública.

En segundo lugar, en vez de mirar las relaciones de mercado y de ganancia de capital prestando únicamente atención a la comercialización de los servicios y productos, una literatura emergente está abriendo nuevas vías para centrar los análisis en la valorización de los datos digitales como activos, una vez son extraídos de las plataformas digitales en educación y procesados (Komljenovic, 2020). Es decir, aunque las plataformas digitales y demás herramientas se puedan ofrecer de modo gratuito, o mediante suscripciones y acuerdos que establecen las corporaciones tecnológicas con los gobiernos, al ser los datos propiedad de las empresas, éstos pueden ser procesados y utilizados para generar nuevas ganancias de futuro gracias a los incipientes consumidores, productores y emprendedores (Birch et al., 2020). Esta visión de análisis sobre la valorización de los datos está estrechamente relacionada con los estudios que han abordado los datos de las plataformas como la principal materia prima de las relaciones de producción contemporáneas (Srnicsek, 2016), ya que comprenden que el capitalismo digital se basa en extraer y procesar todos los datos obtenidos, mediante cualquier fuente y a través de cualquier medio que lo haga posible, para convertirlos en capital (Sadowski, 2020a). Ahora bien, podría afirmarse que los procesos de valorización de datos descritos por esta literatura no son comprensibles desde el paradigma marxista, o similares, pues están eminentemente centrado en la producción (Morozov, Cancela y Jiménez, 2021). Más bien, la agencia creativa de estudiantes y profesores que capturan las plataformas tecnológicas durante el tiempo en el aula, uno de los pocos espacios de la vida de las personas donde es perceptible este fenómeno, va más allá de la mera producción de plusvalía por parte de los capitalistas y abre un terreno para pensar qué aspectos en la creación de valor haría distintos, y relacionados con el “ser-para-uno”. Digamos que desarrollarse a sí mismo o autorrealizarse en edades tempranas está siendo valorizado por los conglomerados tecnológicos bajo los discursos de la transformación digital. La operación política que facilita esta suerte de

capitalización corporativa es la conquista de las infraestructuras de comunicación e información sobre las que cada vez más se erigen nuestras vidas.

En resumen, estas tres dinámicas pro-privatización y las dos vertientes descritas se han legitimado y racionalizado entre la comunidad educativa y la sociedad en general a través de la elaboración de nuevos discursos y prácticas que ofrecen respuestas locales a la crisis económica global. Incapaces de articular una imaginación política alternativa, los gobiernos han aceptado y puesto en marcha estas posturas corporativas para mostrar que reducir las desigualdades educativas y generar mayor equidad en las escuelas aún está en sus agendas. No obstante, uno de los argumentos que rara vez se expresa es que los gobiernos han aceptado las soluciones de Silicon Valley como una forma de “austeridad educativa inteligente” (Cancela, 2020). En el caso de los gobiernos europeos, incapaces de aumentar la financiación debido al techo de gasto impuesto por Bruselas y otros mecanismos de austeridad creados tras el estallido financiero de 2008, la única opción respetuosa con la libertad de los mercados es entregar las infraestructuras públicas al altar de las grandes tecnológicas. En teoría, ello ahorrará costes, hará procesos más eficientes y eliminará las fricciones que crea la burocracia. Como veremos a continuación, si bien la forma de envolver estos discursos puede ser nueva, esas ideas han estado presentes en la privatización educativa desde sus inicios en el siglo pasado.

Aunque la expansión de estas nuevas dinámicas pro-privatización digital en educación es global, los efectos e impactos que generan dependen de los contextos y son heterogéneos en los diversos sistemas educativos nacionales. Principalmente, esto se debe a los diversos avances de las tecnologías digitales en cada sistema educativo, a la función que tienen las firmas de telecomunicación dentro de los territorios analizados y a las características sociohistóricas de cada contexto que han permitido avances de privatización educativa con mayor o menor intensidad. Hasta el momento no hay estudios que hayan centrado la atención en atender a la interacción de estas dinámicas pro-privatización en sistemas educativos específicos. Por ello es necesario examinar estos cambios en un contexto específico, y de ahí nace nuestra pregunta de investigación: ¿cómo se está privatizando el sistema educativo español a través de las tecnologías digitales?

Metodología

La metodología de esta investigación se basa en la adaptación de dos enfoques analíticos: la etnografía en red y el análisis crítico del discurso (ACD). A continuación, se detallan los principios de los dos enfoques, las diversas fases de la investigación llevadas a cabo, los recursos y actividades que se han tenido en cuenta, así como las herramientas (*software*) de análisis utilizadas.

Etnografía en Red

La etnografía en red (Howard, 2002) se fundamenta en unificar aspectos metodológicos de los análisis de redes políticas con principios etnográficos. Este acercamiento analítico es apropiado para explorar los procesos de “metagobernanza” (Jessop, 2015) en los que hay múltiples actores políticos heterogéneos que se unifican en redes políticas para configurar e implementar políticas que cada vez son más rápidas (Peck y Theodore, 2015). En la política educativa, cada vez es más común adaptar la “etnografía en red” para examinar con precisión los procesos de gobernanza de la neoliberalización contemporánea.

La primera fase de la investigación consiste en seleccionar los principales textos y actores políticos encargados de acelerar la digitalización del sistema educativo español para paliar los efectos de la pandemia y erradicar las desigualdades digitales. Primero, seleccionamos los cinco documentos que describen las políticas principales que componen los elementos más significativos de la gran reforma de la digitalización del sistema educativo español pos-COVID: “Plan de Recuperación,

Transformación y Resiliencia” (Gobierno de España, 2021a), “Agenda Digital 2025” (Gobierno de España, 2020a), “Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial” (Gobierno de España, 2020b), “Plan Nacional de Competencias Digitales” (Gobierno de España, 2020c) y “España 2050: Fundamentos y Propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo” (Gobierno de España, 2021b).

Posteriormente, se realiza una exploración intensiva en la web para seleccionar a los principales actores políticos privados y sus discursos, que, junto al gobierno, están configurando dicha transformación digital del sistema educativo. Finalmente, se describen, categorizan y sistematizan las diversas tipologías de actores políticos que conforman la red política de gobernanza digital del sistema educativo español: gobiernos, corporaciones tecnológicas, fundaciones filantrópicas, entidades bancarias, *lobbies*, *think-tanks*, organismos internacionales, *startups*, emprendedores, etc.

La segunda fase se centra en examinar las interconexiones entre esos actores políticos unificados en redes políticas de gobernanza digital. Primero, se seleccionan noventa y ocho nodos principales y conexiones a través de ciento treinta y cuatro aristas de interacción entre las diversas tipologías de actores políticos que conforman la red de gobernanza digital. La segunda actividad es la creación de una matriz de adyacencia donde se establecen las conexiones red entre los nodos que componen los diferentes actores políticos. La tercera tarea es la constitución de la red política de gobernanza por medio de un grafo dirigido desarrollado con el *software* Gephi como resultado de la matriz. Por último, se analiza la matriz de adyacencia mediante factores de grado medio y de modularidad en el grafo a través de las conexiones de los nodos que componen la red, junto al cálculo de fuerzas que proporciona el algoritmo *Fruchterman-Reingold* (Fruchterman y Reingold, 1991).

La tercera fase analiza los nuevos mercados tecnoeducativos que se crean en la transformación digital del sistema educativo español. Primero, como parte de un análisis tecnopolítico más amplio que encuentra en la economía política su vector empírico, este trabajo utiliza la técnica de *web scraping* (Diouf et al., 2019) para rastrear y extraer los datos de los boletines oficiales de contratación del Estado español con el fin de examinar las licitaciones públicas que han obtenido las principales corporaciones de telecomunicación para digitalizar la educación pública mediante programas del Gobierno. Finalmente, se realiza otro barrido algorítmico en la web para ilustrar los acuerdos que las diversas comunidades autónomas han firmado con Google y Microsoft para el uso de sus respectivas plataformas digitales en las escuelas. El objetivo de todo ello es trazar una conexión sobre los cambios en el “poder infraestructural” (van Dijck, Nieborg y Poell, 2019) de ambos procesos y dilucidar cómo la externalización de la infraestructura básica hacia las grandes empresas de telecomunicaciones nacionales ha determinado la dirección de la digitalización hasta el punto de hacer inevitable la dependencia sobre las empresas tecnológicas extranjeras.

Análisis Crítico del Discurso

Para analizar los discursos políticos hemos adaptado algunas herramientas y principios metodológicos de la corriente heterogénea del análisis crítico del discurso (ACD) (Fairclough y Wodak, 1997; van Dijk, 2006) y del análisis político del discurso (EPD) (Fairclough y Fairclough, 2011). Como es propio de estas investigaciones, el interés radica en examinar la relación dialéctica entre dos aspectos cruciales: el poder y la ideología. En esta investigación, la noción “discurso” es comprendida como las prácticas sociales que median entre los eventos y las estructuras de gobierno en las sociedades. Tal y como es común en estos acercamientos críticos e interpretativos, partimos de unos principios que son focos de atención y finalidades de análisis. En este caso, nos centramos en cuatro aspectos concretos: relaciones de poder, ideología, razonamientos prácticos e intertextualidad.

La primera tarea, pues, es analizar cómo en la producción de los discursos siempre hay “relaciones de poder”, mediadas por la interacción de poder/conocimiento (Foucault, 1969), que

generan formas de gobierno en las estructuras y en las subjetividades. Para analizar las relaciones de poder, se presta especial atención a cómo se promueven en los discursos nuevas formas de gobernar para digitalizar la educación. El análisis precisa interpretar la trama discursiva que justifica las relaciones de poder bajo una nueva gobernanza regida por la implementación de las alianzas público-privadas (APP), a su vez materializadas en redes políticas y en los modos de gobernar las subjetividades mediante la noción de resiliencia.

La segunda actividad está centrada en demostrar cómo en los discursos siempre existe una “ideología”, que se presenta a través de las narrativas de los grupos de poder que conforman las estructuras de la clase dominante (van Dijk, 2006). Concretamente, interpretamos los principios ideológicos que se desarrollan en los textos políticos a través de las siguientes nociones: capitalismo digital, economía del dato, competencias digitales e inteligencia artificial.

La tercera actividad consiste en analizar un aspecto crucial en los EPD: la existencia de textos que ocultan su carácter político bajo razonamientos prácticos e instrumentales que tratan de establecer arreglos discursivos bajo los esquemas “problema-solución” y “medio-fin” (Fairclough y Fairclough, 2011). Para ello, la manera en que los textos se elaboran es interpretada a partir de determinados razonamientos prácticos. En estos encontraríamos una visión instrumental guiada por una trama argumental que parte de la necesidad de cambio (problema), requiere acciones prácticas (solución) y formas de actuar (medio) para lograr determinados objetivos (fin).

Por último, se analiza la “intertextualidad”, es decir, las formas en las que un texto dialoga con otros discursos previos bajo “relaciones de poder” que dan forma a las estructuras y a las prácticas (Fairclough, 1992, p. 270). El foco del análisis aquí trataría de conectar las agendas programáticas del gobierno español con los discursos previos que promueven algunos de los principales actores privados que forman parte de las redes políticas de gobernanza descritas.

Para las tres primeras actividades, los textos políticos analizados son los que componen la agenda para digitalizar el sistema educativo a través de los cinco textos detallados previamente (Gobierno de España, 2020a, 2020b, 2020c, 2021a, 2021b). El criterio de selección se basa en ser los textos más relevantes que el gobierno desarrolla para promover la transformación digital del sistema educativo y responder a la modernización de la crisis global Covid-19. Para la cuarta actividad, se analizan tres textos de las principales corporaciones, *lobbies* y fundaciones filantrópicas: CEOE (2017), Multinacionales por Marca España (2019) y Fundación Cotec (2017). El criterio de selección se basa en que son los tres textos políticos más relevantes de la red de gobernanza desarrollados previamente a la pandemia para proyectar la agenda de la digitalización educativa.

El desarrollo del análisis sobre los diversos discursos se ha sistematizado y categorizado, teniendo en cuenta los textos políticos, a través del *software* cualitativo de datos QSR Nvivo 12. Para ello, se han seleccionado las diversas narrativas mediante códigos y nodos que conforman cuatro grandes categorías: “capitalismo digital” y “resiliencia” como gubernamentalidad neoliberal digital y el desarrollo de las “competencias digitales” e “IA y *big data*” como arreglos tecnológicos para alinear los estudiantes con la creación de nuevos mercados. Estas cuatro categorías conforman las agendas tecnoeducativas que conforman los imaginarios sociotécnicos globales que se resitúan en el contexto de la política educativa española.

Plan Marshall Digital en Europa y España

“La Covid-19 ha provocado la crisis más grave para Europa desde la Segunda Guerra Mundial”¹. Con estas palabras, la otrora canciller del gobierno alemán, Angela Merkel, se dirigió a la audiencia europea el 18 de marzo de 2020 en la que sería su primera allocución televisiva en dieciséis años de gobierno. En realidad, a lo que se refería Merkel es a que con la pandemia global la previsión del crecimiento económico de Alemania –y, por ende, la del resto de Europa– se estancaba de nuevo y, con ello, se atisbaba otra crisis en el sistema capitalista. La relación de la zona euro entre el déficit público y el PIB había aumentado del 0,6% en 2019 al 7,2% en 2020². La respuesta europea a la crisis llegó tres meses más tarde a que la Covid-19 se anunciara como pandemia mundial.

En junio de 2020, Ursula von der Leyen, la presidenta de la Comisión Europea presentó la respuesta europea denominada “Plan de Recuperación para Europa” o “NextGenerationEU”. Este es un plan de rescate que conlleva una inversión económica de 750.000 millones de euros (la mayor inversión en la historia de Europa) para que los países miembros de la Unión Europea puedan realizar profundos cambios y así adaptar sus economías al futuro pospandémico.

El instrumento más relevante de la inversión europea NextGenerationEU se denomina “Mecanismo de Recuperación y Resiliencia”. Es una inversión de 672.500 millones de euros en préstamos y subvenciones basados en fondos de inversión que tiene como objetivo apoyar las reformas e inversiones de los Estados Miembros para lograr una recuperación resiliente promoviendo una transición hacia sociedades más ecológicas y digitales. Bajo mecanismos de control de gobernanza europea, cada país tiene la capacidad de gastar los fondos a través de políticas de transformación social adheridas a los principios dictados por la UE. España, dentro del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, recibe 60.000 millones de euros en transferencias no reembolsables y hasta un máximo de 80.000 millones de euros en transferencias de préstamos reembolsables a través de los fondos NextGenerationEU. El 70% de estas inversiones tienen que ser ejecutadas entre 2021 y 2022, y el 30% restante hasta 2026. Para abordar la ambiciosa transformación hacia la economía digital diseñada desde la gobernanza europea, el gobierno español pone en marcha una serie de políticas y planes de inversión, así como unas agendas programáticas discursivas de gran envergadura para transformar el sistema educativo (ver Tabla 1).

Tabla 1

La Digitalización Educativa del Plan Marshall Digital en España

NextGenerationEU	Inversiones económicas
	Competencias digitales transversales 735 M€
Inversiones y programas de los fondos NextGenerationEU en España	Plan Nacional de Competencias Digitales. 3.593 M€
	Transformación Digital de la Educación 1.412 M€
	Competencias digitales para el empleo 1.256 M€
	Profesionales digitales 190 M€

¹ El País. (18 de marzo de 2020). *Merkel pide colaboración ante “el mayor DESAFÍO desde la Segunda Guerra Mundial”*. <https://www.youtube.com/watch?v=pkbtC-VM58M>

² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-euro-indicators/-/2-22042021-AP#:~:text=In%20the%20euro%20area%20the,from%2077.5%25%20to%2090.7%25>

NextGenerationEU	Inversiones económicas			
	Plan estratégico de impulso a la Formación Profesional. 2.075,965 M€	Cualificación y recualificación de la población activa 1.220,3 M€		
		Transformación Digital de Formación Profesional 256.100M€		
		Innovación e internacionalización de la FP 599 M€		
Agendas Programáticas Discursivas	España 2050: Fundamentos y Propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo.	Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial	Agenda Digital 2025	Educa en Digital Plan Nacional de Competencias digitales Plan Uni-Digital

Nota: Elaboración propia.

Capitalismo Digital y Gobernanza Digital

El razonamiento práctico de toda esta agenda programática instrumental para digitalizar la educación gira en torno al mismo orden discursivo guiado bajo el esquema “problema-solución” y “medio-fin”. Al fin y al cabo, la crisis del sistema capitalista iniciada en 2008 y acentuada con la crisis Covid-19 (problema), requiere seguir profundizando en la creación y extensión de nuevos mercados (solución). Para ello, los fondos NextGenerationEU se materializa en nuevas inversiones económicas (medio) para lograr sociedades y sistemas educativos más digitalizados (fin). A su vez, esta retórica tiene como fin introducir los mercados mediante las tecnologías de última generación. Todo ese esquema discursivo de razonamiento práctico e instrumental es lo que desde Europa se ha denominado el nuevo Plan Marshall³. Pero ahora no se trata de un Plan Marshall industrial, como el que aconteció con los avances capitalistas tras la Segunda Guerra Mundial, sino del Plan Marshall digital.

En sí, estas políticas de inversión europeas son la estrategia del viejo continente para que los diversos países modifiquen sus economías y sistemas educativos. La intención es alinear a cada país europeo con el actual régimen de producción, el cual hace un uso intensivo de tecnologías de procesamiento de cantidades enormes de datos -algoritmos, *machine learning* e inteligencia artificial, entre otros, para llevar a cabo de manera perfecta las lógicas extractivas de los datos. “El motivo es sencillo: el sistema necesita asentar su base material en torno a poderosas redes sobre las que levantar tecnologías y servicios digitales de todo tipo (*smart cities*, internet de las cosas (IoT), coches autónomos...) a fin de consolidar su recuperación en un momento de enorme crisis” (Cancela y Jiménez, p.3). Esto implica sentar toda una infraestructura tecnológica que permita el intercambio de

³ Véase para detalles Made for Minds. “EU's von der Leyen calls for 'Marshall Plan' for Europe” <https://www.dw.com/en/eus-von-der-leyen-calls-for-marshall-plan-for-europe/a-53021106> y Project Syndicate: “A COVID-19 Marshall Plan for Europe” <https://www.project-syndicate.org/commentary/european-union-covid-marshall-plan-by-philippe-legrain-2020-04>

mercancías de manera rápida en todos los lugares del mundo (Plantin y Punathambekar, 2019; Sadowski, 2020b). Entonces, el plan de digitalización de los Gobiernos no es otro que de fomentar las inversiones suficientes para que el capitalismo se haga más veloz, más fluido, más omnipresente... a fin de evitar un nuevo colapso.

En otro sentido, las relaciones de poder presentes en los discursos sobre el progreso que salen de Silicon Valley se basan en perpetuar el neoliberalismo a través de políticas en las que todos los Estados, bajo la gobernanza de los dictámenes y supervisión desde Europa, tienen que crear nuevos mercados basados en la digitalización de los sistemas educativos. Toda esta agenda programática del gobierno español se fundamenta en la puesta en marcha de un gran cambio “que moderniza y agiliza los instrumentos de inversión y de colaboración público-privada, con una gobernanza que permite articular bien las acciones con las Comunidades Autónomas y los gobiernos locales” (Gobierno de España, 2021a, p.12). En el caso que nos ocupa, esta forma de gobernanza tiene el objetivo particular de establecer un nuevo “control centralista” mediante una rendición de cuentas que lidera el gobierno central. Este modo de gobernanza quiere proyectar un nuevo sentimiento nacionalista a través de la bandera española y el icono “España Puede” que están en todos los planes de inversión y en todas las agendas programáticas. Junto a ello, este sentimiento nacionalista tan instaurado entre la sociedad se genera también a través de nombrar a las políticas con títulos del estilo “España Digital 2025”, “Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial” o “España 2050”. Esta suerte de reificación del Estado-nación que quiere imaginar el gobierno es también una forma de utilizar las tecnologías como terrenos culturales y discursivos contra los movimientos históricos independentistas, que han visto un resurgir en la última década: Cataluña, País Vasco, Galicia y Andalucía. En sí, esta visión de Estado centralizador es un modo particular de utilizar la “patria española” que remite, en parte, a lo que Fourcade y Gordon (2020) sostienen como estrategias para proyectar un “Estado alto modernista”. En el caso español, el componente modernista encontraría su máxima expresión histórica en un largo historial de racismo y terrorismo de Estado, representando un avance de esas formas sociopolíticas dominantes en España desde el Siglo XIX hasta la actualidad (Jiménez y Cancela, 2021).

Si miramos ahora a Europa, la planificación actual del continente no es otra que responder a la pandemia mediante la consolidación del intento previo fallido de solucionar la crisis económica global de 2008 a través de la digitalización de las economías y de los sistemas educativos. Como ejemplo de intertextualidad, ya en 2009, la Comisión Europea desarrolló el documento “Estrategia Europea 2020”, donde el primer principio de actuación era “crear valor basando el crecimiento en el conocimiento”, a través de la idea de que “en un mundo en el que la innovación, tanto en los productos como en los procesos, marca la diferencia, se reforzarán las oportunidades y la cohesión social, aprovechando el potencial que encierran la educación, la investigación y la economía digital” (Unión Europea, 2009, p. 4). La intentona europea de la década anterior no tuvo el resultado esperado en cuanto a la digitalización de los sistemas educativos, pero sí dejó explícito los principios discursivos que se propondrían para salvar la economía de mercado tras una nueva crisis. Y ahora, a través de los fondos NextGenerationEU, los diferentes países tienen la obligación, de una vez por todas, de modernizar sus procesos de producción y sistemas educativos bajo reformas sustanciales desarrolladas mediante los principios de mercado de la economía digital.

Resiliencia como Subjetividad Neoliberal

La resiliencia ha devenido noción hegemónica del eje discursivo de las políticas europeas para solventar la crisis capitalista. Aunque es una noción conceptual que procede de los estudios sobre ecología de la década de los años setenta, ya, desde mediados de los noventa, organismos economicistas como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial la adaptaron para trasladarla a lo social como medio de superación de las crisis cíclicas del capitalismo (Walker &

Cooper, 2011). Si bien la noción de resiliencia comienza a expandirse hacia ámbitos tan diversos como el empresarial, el sociosanitario o el educativo a raíz de la crisis global de 2008, ahora, con la pandemia global Covid-19, ya se ha vuelto hegemónica por todas las esferas sociales, incluso hacia la cotidianidad del día a día. De modo amplio, más allá del ámbito de la ecología, la resiliencia se hegemoniza como la capacidad de las personas para solventar las adversidades y recuperarse de una situación problemática o adaptarse a una nueva realidad, ya sea en situaciones tan dispares como ante una crisis económica, un desahucio o ante la ruptura de una relación sentimental.

De modo global, la resiliencia se ha hegemonizado como eje discursivo central para repensar los efectos de la pandemia global a través del capitalismo de desastre. En Europa, se ha tomado como centro bajo el que articular el orden del discurso. Los fondos económicos “Mecanismo de Recuperación y Resiliencia” parten, desde su propio título, de la noción de resiliencia para superar la crisis y erradicar desigualdades digitales acentuadas a raíz de la pandemia Covid-19. De este modo, la resiliencia se consolida como forma de gobierno neoliberal de las subjetividades a través de la incertidumbre que responsabiliza al sujeto bajo su capacidad de adaptabilidad individual a las catástrofes. Se trata, en definitiva, de comprender a la resiliencia (Joseph, 2013; O'Malley, 2010) como la actualización de la “gubernamentalidad neoliberal” como forma de conducción de las conductas (Foucault, 1991), donde ahora las políticas para erradicar las desigualdades las hace cada sujeto auto-responsabilizándose de superar los riesgos y las amenazas naturales y sociales. Y así, la tecnología política más avanzada de la neoliberalización para gobernar las subjetividades ya no es la competitividad, la individualidad o el emprendimiento, sino la resiliencia del Plan Marshall digital europeo.

El discurso de Larry Fink –presidente de BlackRock y asesor de la UE en las finanzas sostenibles de los fondos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés)– representa un ejemplo narrativo de la noción de resiliencia por el que se rigen las inversiones de la gubernamentalidad europea:

La resiliencia es mucho más que resistir un impacto repentino en los mercados; también significa comprender y abordar los cambios estructurales a largo plazo. Dedico una gran parte de mi tiempo a reunirme con clientes de todo el mundo y, según mi experiencia, esa capacidad de adaptación, de escuchar a los clientes y de ofrecerles lo que realmente necesitan es lo que sigue impulsando el éxito de BlackRock. (BlackRock, 2020, p. 14)

Gobernanza Digital Pos-COVID-19: Mercados Tecnoeducativos, Plataformas Digitales y Redes Políticas de Gobernanza

Una vez centrada la atención en los imaginarios de las agendas tecnoeducativas, en esta sección analizamos otras dinámicas incipientes pro-privatización de la educación a raíz de la expansión de las tecnologías digitales para erradicar las desigualdades acentuadas con la pandemia global. Primero examinamos la consolidación de los mercados tecnoeducativos y de las plataformas digitales privadas en el sistema educativo público español. Posteriormente, exploramos la red política de gobernanza digital constituida en la arena política educativa española.

Mercados Tecnoeducativos y Plataformas Digitales

El elemento básico que hace posible la digitalización de un sistema educativo es la extensión de una red de conectividad. El programa Escuelas Conectadas –una cofinanciación a través de las inversiones FEDER de la UE, el Programa Operativo Plurirregional de España, las Comunidades Autónomas y la empresa estatal Red.es– es la política principal para extender la conectividad por

banda ancha de alta velocidad a todos los centros educativos del Estado. Según la narrativa de Escuelas Conectadas, la finalidad de la inversión es: “reducir la brecha digital e impulsar una educación innovadora, moderna y de calidad”⁴ en un país donde el 32% de la población de entre 20 y 29 años está en riesgo de pobreza o exclusión social. Con “Escuelas Conectadas” se genera las primeras dinámicas importantes pro-privatización a través de enormes ganancias económicas otorgadas bajo la creación de los mercados tecnológicos a raíz de la conectividad. Las principales corporaciones tecnológicas de esta gobernanza digital que han obtenido las inversiones estatales (ver Tabla 2) son Telefónica, Orange y Vodafone.

Tabla 2*Mercados Tecnoeducativos “Escuelas Conectadas”*

Comunidad Autónoma	Contrato Público	Corporación
Andalucía	€48 460 074,01	Telefónica
Aragón		Desierto
Principado de Asturias	€7 907 882,09	Orange
Canarias	€14 295 502,49	Telefónica
Cantabria	€2 276 419,65	Orange
Castilla y León	€30 028 400,81	Orange
Castilla-La Mancha	€32 285 588,40	Telefónica
Cataluña (Interadministrativo)	€6 570 200,00	No encontrado
Ceuta	€470 899,00	Telefónica
Comunidad de Madrid	€ 19 482 174,00	Orange
Comunidad Foral de Navarra	Sin acuerdo entre administraciones	
Comunidad Valenciana	€8 785 400,00	NUNSYS
Extremadura	€3 804 944,22	UTE Innovasur-Intelca
Galicia	€17 712 331,69	Orange
Islas Baleares	€6 815 874,95	Telefónica
La Rioja	€4 804 094,50	Telefónica
Melilla (Red Educativa de Melilla).	€4 197 214,8	Desconocido
País Vasco	Sin acuerdo entre administraciones	
Región de Murcia	€10 587 574,84	Vodafone

Nota: Elaboración propia.

Una vez instalada la red de conectividad ultrarrápida, el segundo elemento necesario bajo el que actúa el gobierno para reducir las desigualdades digitales en educación es el dispositivo tecnológico: ordenador y/o *tablets*. *Educa en Digital* es una política de inversión económica de 260 millones de euros de los fondos europeos basada en la dotación de 500.000 dispositivos tecnológicos

⁴ <https://www.red.es/redes/es/que-hacemos/e-educación>

con conectividad a estudiantes para impulsar la digitalización en educación. A través de la política *Educa en digital*, el gobierno español ha emitido unas medidas paliativas con el fin de reducir las desigualdades digitales denominadas “Suministro de soluciones de puesto educativo en el hogar para centros educativos”. Son inversiones en concurso de competitividad entre los principales actores económicos que tienen la capacidad de proporcionar dispositivos tecnológicos en las aulas. En la Tabla 3 se puede visibilizar el análisis de las principales corporaciones tecnológicas y los beneficios obtenidos de las inversiones de los fondos económicos europeos.

Tabla 3*Mercados Tecnoeducativos “Educa en Digital”*

Comunidad Autónoma	Contrato Público	Corporación
Cataluña	Lote 1: €6 678.017,83 Lote 2: €8 020 856,84	Orange Telefónica
Cantabria, La Rioja y Murcia	Lote 1: € 657 507,12 Lote 2: € 2 155 360,33 Lote 3: €4 029 106,27 Lote 4: €556 273,24	Telefónica Telefónica Telefónica Telefónica
Andalucía	€64 485 700,63	Telefónica
Galicia	€6 585 090,08	Orange
Aragón, Asturias, Baleares, Ceuta y Melilla	€10 188 604,38	Orange
Castilla y León, Comunidad Valenciana, Madrid, Navarra y País Vasco	Lote 1: €2 132 484,73 Lote 2: €3 048 748,28 Lote 3: €24 378 400,51 Lote 4: €1 970 725,93 Lote 5: €7 878 732,5	Vodafone
Cantabria	Lote 1: €1 860 977,58 Lote 2: €1 570 114,59	Teknoservice Algoritmos, Procesos y Diseños

Nota: Elaboración propia.

Junto a los mercados tecnoeducativos que proporcionan la maquinaria tecnológica del *hardware* básico (red y dispositivos) para desarrollar la educación a través de aulas virtuales, también se ha posibilitado la entrada en la arena política pública de las dos principales corporaciones tecnológicas a través de sus principales servicios digitales. Las plataformas digitales *Google for Education* y *Microsoft 365*, que han alcanzado la hegemonía global, son las que luchan por entrar en los diferentes centros educativos españoles. Debido a la descentralización del sistema educativo, el uso de las plataformas no es homogénea en todos los centros, sino que dependen de los acuerdos de gobierno con cada Comunidad Autónoma (ver Tabla 4).

Tabla 4*Google for Education y Microsoft 365 en los Centros Educativos*

Comunidad Autónoma	Plataforma Educativa
Andalucía	Google y Microsoft
Baleares	Google
Canarias	Google
Castilla y León	Microsoft
Cataluña	Google
Comunidad de Madrid	Microsoft
Comunidad Valenciana	Microsoft
Extremadura	Google
Galicia	Microsoft
Murcia	Google
Navarra	Google
País Vasco	Google

Nota: Elaboración propia

Por último, cabe señalar que en la naturaleza de estos programas se encuentra la privatización de las infraestructuras tecnológicas. Si programas como *Escuelas Conectadas* u otros han conseguido alcanzar cierto éxito en los últimos años, ello es gracias a la red que proporciona Telefónica. Además, existe un largo historial de privatizaciones en este ámbito iniciadas desde la red universitaria RedIRIS, la primera plataforma alternativa a Silicon Valley creada incluso antes de que Telefónica siquiera imaginara que internet era una infraestructura comercializable (Lorite, 2020).

Red Política de Gobernanza Digital

Para poder desarrollar la digitalización del sistema educativo español el gobierno configura una nueva red política de gobernanza digital con gran celeridad para responder a la crisis global Covid-19. Esta red (ver Figura 1) está conformada por una amalgama de actores políticos públicos y privados muy diversos: corporaciones tecnológicas, empresas del IBEX-35, fundaciones filantrópicas, *lobbies*, *think-tanks*, e ideólogos y representantes de organismos internacionales, entidades bancarias e instituciones públicas. Los actores políticos de la gobernanza en red actúan a través de principios, finalidades y formas de actuación diversas que tienen diversas incidencias.

Figura 1
Redes Políticas de Gobernanza Digital en la Arena Política Española



Nota: Elaboración propia.

Algunas corporaciones ofrecen soluciones tecnológicas introduciendo *software* y *hardware* que posibilita la conectividad y el desarrollo de dispositivos tecnológicos a través de ganancias de capital directas. Este es el caso de las principales beneficiarias de los contratos públicos: Telefónica, Vodafone y Orange. Pero estas corporaciones, a la vez que ocupan un rol principal en los nuevos mercados tecnopeducativos, también inciden en la arena política para ofrecer soluciones discursivas respecto a la formación docente y al manejo de herramientas tecnológicas a través de sus fundaciones filantrópicas: Fundación Telefónica, Fundación Vodafone y Fundación Orange.

Junto a las anteriores, Fundación BBVA y Fundación CaixaBank son también actores políticos de gran protagonismo en la gobernanza digital contemporánea mediante la elaboración de

novedosas agendas tecnoeducativas. En otros casos, hay fundaciones filantrópicas, como la Fundación Bertelsmann, que lidera el *lobby* “Alianza por la Formación Profesional Dual” junto a la CEOE, numerosas Cámaras de Comercio y la “Fundación Princesa de Girona”, y una gran cantidad de asociaciones empresariales, corporaciones y centros privados de FP, que presionan en la reforma de una Formación Profesional dual y digital bajo los intereses del mercado empresarial.

Uno de los aspectos centrales de la red política de gobernanza son las nuevas alianzas público-privadas (APP) que lidera y crea el gobierno para dirigir las agendas educativas digitalizadoras. Un ejemplo de APP dentro de la red política es el caso de HAZ, Alianza Por la Educación –conformada por fundaciones, corporaciones e instituciones tan diversas como Google, Fundación Vodafone, Fundación CaixaBank, Fundación Universitaria San Pablo, Fundación Endesa, ISDI, Mobile World Capital-Barcelona, Novartis, Teatro Real o Samsung, que tiene como fin proyectar el futuro de la sociedad española, donde la transformación digital de los centros educativos en España es una, si no la mayor, de sus prioridades⁵. En el primer año de la pandemia global, el gobierno le encomendó la tarea a la Alianza HAZ de digitalizar el sistema educativo, consolidando así la primera gran APP avalada y presentada públicamente por la ministra de educación⁶. La “Alianza por la Formación Profesional” es la primera APP que lidera el gobierno junto a actores políticos muy diversos (sindicatos, organismos públicos, fundaciones, corporaciones y entidades bancarias) que siguen los principios ideológicos para la transformación de la Formación Profesional tal y como desarrolla previamente el *lobby* que lidera la Fundación Bertelsmann.

En otros casos, corporaciones como Microsoft, Apple y Telefónica, además de ser piezas importantes de los mercados tecnoeducativos, se unifican en una red de menor incidencia, pero sí pionera en el solucionismo de la IA denominada “Escuela de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial” que lidera el gobierno a través del organismo público Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Esta parte de la gobernanza en red actúa para incorporar agendas tecnoeducativas muy precisas que dicen cómo hay que integrar en el currículum oficial de la enseñanza obligatoria y llevar a las aulas la robótica y el pensamiento computacional (Adell et al., 2019).

La red política de gobernanza también da cuenta de la emergencia de nuevos *think-tanks* en la arena política española, como es el caso de EsadeEcPol⁷, que actúa a través de la elaboración de una agenda de políticas educativas basadas en la evidencia para ofrecer soluciones de gobierno a través de continuos informes técnicos. Lucas Cortázar, uno de los miembros de EsadeEcPol, actúa como parte de la gobernanza educativa de la agenda “España 2050” (Gobierno de España, 2021b) en nombre del *think-tank*. Y con ello, se demuestra que en la red política también hay ideólogos que actúan de modo individual a la misma vez que pertenecen a organismos públicos y privados, fundaciones filantrópicas o entidades bancarias de gran relevancia. Junto al miembro del nuevo *think-tank* neoliberal, lo que denominan “Conquistar la Vanguardia Educativa”, una agenda futurista

⁵ <https://hazeduccion.es/recursos-haz/?cat=5>

⁶ <https://eldiariodelaeducacion.com/2020/11/02/filantrocapitalismo-digitalizacion-y-covid-19-en-educacion>

⁷ Es un *think-tank* de la universidad privada de élite ESADE dirigido por Toni Roldán (ex-diputado del partido liberal Ciudadanos). El *think-tank* actúa como un centro de pensamiento que tiene como objetivos liderar la agenda económica del país a través de las políticas basadas en evidencias. Se fundó en diciembre de 2019 y su primer trabajo estuvo dedicado a la educación (ver: Cabrales y Roldán, 2020). A través de múltiples informes tecnocráticos basados en los principios de las políticas educativas en evidencias está teniendo una fuerte incidencia en la elaboración de las “ideas” en la política educativa española, desbancando el protagonismo que el *think-tank* neoliberal “Fundación para el Análisis de los Estudios Sociales” (FAES) – liderado por José María Aznar– había tenido en la arena educativa española durante las últimas dos décadas (véase Saura, 2015).

para proyectar la España nacional de 2050 (Gobierno de España, 2021b) que ha sido ideada por ideólogos individuales que entran a formar parte de la red política de gobernanza digital: Mariano Fernández Enguita (Universidad Complutense de Madrid), Álvaro Ferrer Blanco (Save the Children), Marc Fuster Rabella (OCDE), Lucas Cortázar (EsadeEcPol y Banco Mundial), Anton de Grauwe (UNESCO), Xavier Martínez Celorrio (Universidad de Barcelona y Fundación Jaume Bofill), Eva Flavia Martínez Orbegozo (Universidad de Harvard), José Montalbán Castilla (Universidad de Estocolmo), Juan Manuel Moreno Olmedilla (Banco Mundial), Carmen Pellicer Iborra (Fundación Trilema y revista Cuadernos de Pedagogía) y Ainara Zubillaga (Fundación Cotec).

Agenda Tecnoeducativas: Competencias Digitales para el Mercado e Inteligencia Artificial para la Economía del Dato

En este apartado regresamos de nuevo a poner el foco de atención en los imaginarios sociotécnicos de las agendas tecnoeducativas. Para ello, analizamos los discursos más significativos que justifican las agendas programáticas para el desarrollo de la competencia digital orientada a los intereses del mercado empresarial (no olvidemos que se trata de una de las competencias básicas del currículum de la educación obligatoria impulsada por la Unión Europea) y la modernización del sistema educativo a través de la inteligencia artificial y los *big data* de la economía del dato.

Formación en Competencias Digitales Dirigidas hacia el Mercado

Para introducir nuevos procesos de formación a través de competencias digitales, la agenda programática española parte un razonamiento práctico argumentado a través de un problema: “la pandemia del COVID-19 ha evidenciado la brecha digital que afrontan ciudadanos y empresas y trabajadores” (Gobierno de España, 2020c, p.10). Otra de las narrativas que incide en el mismo razonamiento, expone que las desigualdades originadas por la Covid-19 “...han puesto sobre la mesa la necesidad de abordar urgentemente los retos pendientes para reforzar la vertebración social, territorial y ecológica de nuestro país, garantizando la accesibilidad del conjunto de la sociedad a las oportunidades que proporciona la nueva economía digital” (Gobierno de España, 2020a, p. 6).

Para solucionar esa problemática, que tiene como meta disminuir las desigualdades digitales y lograr mayor equidad, el eje discursivo se fundamenta en argumentos instrumentales que se basan en formar a la población en competencias digitales instrumentales, dirigidas a los intereses del mercado. La agenda argumenta de forma insistente que las competencias digitales en los “sistemas de educación y formación profesional son esenciales para llegar a todas las personas” (Gobierno de España, 2020c, p.3) desde la educación obligatoria hasta la Universidad. Un aspecto central o medio de innovación para lograr esas finalidades son las inversiones dirigidas directamente hacia el ámbito privado mediante programas para el desarrollo de competencias digitales “a lo largo de la vida laboral”, bajo lo que denominan como *reskilling* y *upskilling* (Gobierno de España, 2020c, p.6).

En esos ejemplos discursivos de los argumentos prácticos de la agenda programática se manifiesta con claridad que, frente a una competencia digital crítica (véase, por ejemplo, Emejulu y McGregor, 2016, o Pangrazio, 2016), que capacite para vivir y trabajar en una sociedad cuya economía está dominada por una serie de grandes multinacionales tecnológicas, que proyectan en el sistema educativo una ideología de mercado bajo los postulados de la economía digital. Hay también manifestaciones ideológicas que proyectan que “...la rápida transformación digital de la economía y la sociedad ha convertido a las competencias digitales en herramientas básicas para poder aprovechar las oportunidades que ofrece desde el punto de vista económico, social y ambiental” (Gobierno de España, 2020c, p. 3).

En la Reforma de la Formación Profesional Dual que plantea el gobierno, a través de la Alianza por la FP y el Plan Nacional de Competencias Digitales, se visibiliza un extracto narrativo

que interrelaciona las competencias digitales con el mercado: “Los actuales estudiantes pueden convertirse en agentes para la digitalización de las empresas, por ejemplo, en las prácticas empresariales y de la FP dual al tratarse de una generación con competencias digitales mayores que el resto de la población” (Gobierno de España, 2020c, p. 39).

Bajo la gobernanza supeditada de la UE, el gobierno español justifica la introducción de las competencias digitales para seguir los principios de “Estrategia Digital Europea, [que] reconoce la necesidad de fomentar la implantación de tecnologías digitales para promover una economía justa y competitiva” (Gobierno de España, 2020c, p. 4). La agenda programática proclama las APP como nuevas relaciones de poder, basadas en la idea de que sean las empresas las que se dediquen a capacitar a sus futuros empleados. De estos principios de gobernanza, se puede señalar un extracto discursivo clarificador: “...la colaboración público-privada será clave para la identificación de las necesidades y el desarrollo de las diferentes medidas y proyectos de los programas de formación Gobierno de España” (Gobierno de España, 2020c, p. 7).

La agenda gubernamental sobre competencias digitales “dialoga” con otros textos de *lobbies* y fundaciones filantrópicas que en los últimos años han elaborado discursos previos para lograr estas mismas metas. Desde el lobby “Multinacionales por Marca España” (2019, p. 4) elaboraron estos principios de formación digital para el mercado afirmando la necesidad de que: “...como resultado de la digitalización, se acentuara la necesidad de una educación y capacitación de alta calidad, en sintonía con los cambios de competencias demandados por el mercado de trabajo”. En esa misma línea, la CEOE (2017) a lo largo de todo su discurso conecta la necesidad de digitalizar la educación a través de nociones como “innovación”, “emprendimiento”, “liderazgo” y “competencias digitales” para una formación docente dirigida hacia los avances de la tecnología digital en el mercado empresarial. Incluso los principales discursos de la iniciativa de la Formación Profesional Dual basada en la digitalización (Gobierno de España, 2020a), han sido propulsados durante la última década por la “Fundación Bertelsmann”⁸, que actúa con la finalidad de lograr la estrecha relación entre la formación y la empresa, con la misma lógica de mercado que desarrolla el gobierno: “La diferencia esencial con la FP tradicional es que en la FP Dual la empresa es corresponsable de tu formación y ello implica que los conocimientos profesionales los adquirirás en la empresa y en tu centro de formación profesional”.

Inteligencia Artificial y *Big Data* como Solucionismo

La máxima expresión del solucionismo surge cuando se revela el desastre de los dogmas neoliberales de privatización y desregulación, mostrando así lo que ocurre verdaderamente cuando las escuelas públicas se administran para servir al lucro privado. Debido a que no hay alternativas políticas, ni tiempo disponible, ni financiación debido al techo de gasto impuesto por la austeridad, la única alternativa sería aplicar herramientas digitales para corregir el daño. Los solucionistas despliegan tecnología, que definen como neutral, para evitar la política, abogan por medidas “post-ideológicas” que mantienen girando las ruedas del capitalismo global (Morozov, 2020).

Debido al “shock inducido por el COVID19”, en el caso español se “requerirán de importantes innovaciones digitales basadas en datos e inteligencia artificial” (Gobierno de España, 2020c, p. 9). Así manifiesta el gobierno el esquema básico de “problema-solución” bajo el que la IA es un medio para superar las desigualdades acentuadas con la pandemia global. En este sentido, la agenda programática nacional para la IA en las aulas manifiesta un discurso solucionista que se erige como “capacidad de modernizar los sistemas educativos y formativos en nuestro país, planteándose como una nueva oportunidad para resolver viejos retos y nuevos desafíos en Educación, impulsando

⁸ <https://www.alianzafpdual.es/home-global?p=988&page=18>

el aprendizaje personalizado” (Gobierno de España, 2020b, p. 32). La agenda futurista de la España de 2050 que proyecta el gobierno sostiene que los “estudiantes tendrán que aprender a trabajar con las máquinas y no a competir contra ellas”, y el desarrollo tecnológico “aumentará la ventaja competitiva de aquellos sistemas educativos más versátiles y más centrados en la adquisición de competencias que en la memorización de contenidos” (Gobierno de España, 2021b, p. 109).

El recurso discursivo para justificar esta privatización encubierta parte de que “es preciso reforzar la orientación hacia las tecnologías TIC y la IA (matemáticas y lógica) desde las etapas tempranas del ciclo educativo, así como en la formación del personal docente” (Gobierno de España, 2020b, p. 34). Y a su vez, se mantiene que “la Inteligencia Artificial nos permitirá impulsar un aprendizaje más personalizado y profundo, adaptado al ritmo y a las particularidades de cada estudiante” (Gobierno de España, 2021b, p. 112).

Incluso los principios ideológicos para introducir la IA se desarrollan con el fin de “convertir a España en un referente en la transformación hacia una Economía del Dato” (Gobierno de España, 2020a, p. 69). Y como siguen desde el gobierno, todas estas ideas están sustentadas a través de las luchas geopolíticas que argumentan que la IA es “un vector importante de crecimiento económico mediante un círculo virtuoso entre la tecnología y nuestro sistema político, social, económico e industrial”. En fin, todos estos principios ideológicos descansan, al igual que una parte de los estudios críticos sobre economía política (véase: Birch et al., 2020; Srnicek, 2016), en comprender que los datos son la materia prima de la economía digital y tienen el potencial de ser reconvertidos en activos de futuro.

Y con la lógica anterior, las relaciones de poder para lograr estas metas siguen dictaminadas bajo la gobernanza que Europa impone, a través de alegatos como:

La propuesta europea, compartida por España, se apoya en la creación de un ecosistema de excelencia para la economía del dato y la IA, que integre los esfuerzos de la UE, de los Estados Miembros y de las regiones, así como del sector privado, a lo largo de toda la cadena de valor. (Gobierno de España, 2020a, p. 68)

Para ello, de nuevo se mantiene que la colaboración público-privada, mediante el solucionismo tecnológico de la IA y las técnicas de big data, será el medio para la actualización del mercado. La solución de nuevo, para introducir los datos masivos y la inteligencia artificial en las escuelas, se basa en la idea que “la colaboración público-privada será clave para la identificación de las necesidades” y “se utilizarán técnicas de *big data* para el análisis de contenidos y clasificación de las acciones formativas llevada a cabo en el ámbito laboral” (Gobierno de España, 2020c, p. 7).

No obstante, parte de las agendas programáticas para introducir la IA en las aulas ya habían sido elaboradas durante el último lustro a través de las principales fundaciones filantrópicas y *lobbies*. La CEOE publicó un informe en 2017 para digitalizar la sociedad española que marcaba los primeros pasos de la agenda programática determinista: todo lo que se pueda digitalizar se digitalizará; “todo lo que se pueda conectar se conectará”; y “todo lo que se pueda analizar se analizará” (CEOE, 2017, p. 11). Con esas premisas instiga a la creación de APP para el intercambio de datos y el fomento de la IA para el procesamiento de información datificada para que pueda transformarse en “tecnologías, servicios o productos” con posibilidad de ser comercializados” (CEOE, 2017, p. 124).

Para lograr estas metas de introducir la IA en las aulas, como medio de generar un país competitivo en el mercado global, se hicieron otras reclamas para poder generar estrategias nacionales para la lucha geopolítica en la que España debería posicionarse. El *lobby* “Multinacionales por Marca España” en 2019, a través de un decálogo estimuló a la creación de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), manifestando de que en “España todavía no existe una estrategia

clara y definida de IA en comparación a otros países europeos” (Multinacionales por Marca España, 2019, p. 4). Y así, el *lobby* se adelanta a la proyección del gobierno, configurando una agenda tecnoeducativa basada en proyección práctica para introducir la IA y la digitalización en las aulas con el fin de luchar y posicionarse en la economía digital global.

La Fundación Cotec en 2017 instigó una serie de recomendaciones para introducir el *big data* en educación con el fin de convertir a España en un país competitivo en la arena política global. La Fundación Cotec (2017) partía de que “los datos ya han sido bautizados como el petróleo del siglo XXI” [...] y “se necesitan igualmente extractores” (p. 7), insistiendo en “alinear las necesidades de las organizaciones con el contenido educativo, porque la participación del sector privado es clave para definir los planes formativos que permitan cubrir las necesidades actuales y futuras” (p. 12).

En una línea discursiva similar, el *lobby* Multinacionales por Marca España (2019) recomienda la necesidad de elaborar un “Pacto de Estado para la Digitalización de España” para adaptar el sistema educativo a la economía digital.

Conclusiones

En este trabajo se ha denominado “Plan Marshall digital” europeo a los fondos destinados a paliar los efectos de la crisis global provocada por la pandemia Covid-19. Si bien las comparaciones pueden resultar odiosas, el intento de este texto es reafirmar que las grandes inversiones económicas y agendas programáticas previstas desde los Estados-nación difícilmente desembocará en una suerte de giro keynesiano o en una actualización del término Estado-emprendedor. Más bien al contrario, las retóricas dirigidas a la transformación digital de la administración pública en general y de los sistemas educativos en particular, abren una nueva forma de privatización del Estado del bienestar o incluso lo que llamamos “austeridad inteligente”. El solucionismo del que hacen gala las políticas instrumentales parte de la idea unidimensional de que las tecnologías deben restaurar los mecanismos de acumulación puestos en crisis con el estallido de la pandemia. Al igual que en otras épocas históricas, el sistema tiende a estabilizarse mediante lógicas turbulencias cuyo único fin es expandir el mercado hasta cada vez más áreas de la vida. En este artículo se ha realizado un primer acercamiento para comprender cómo las tecnologías digitales expresan estas lógicas neoliberales en el sistema educativo español.

Más allá de los discursos que presentan todo suceso reciente como algo novedoso, olvidando que todo presente tiene una herencia histórica, este Plan Marshall digital sigue el eje discursivo que ya había sido reclamado por Europa para superar la crisis global de 2008. De hecho, trazando una comparación vulgar entre ambos procesos históricos, podríamos hablar de que los fondos europeos representan un segundo rescate: el primero como tragedia, el segundo como farsa. De este modo, si la Troika exigió hace una década el techo al gasto público y una reforma laboral que profundizaba en la precariedad de la mano de obra y abocaba a la privatización de los servicios públicos, la siguiente generación no se ha movido un ápice de esta realidad. Más bien, ambos procesos se han tratado de legitimar gracias a las tecnologías digitales. De un lado, las lógicas de privatización se han extendido hacia la infraestructura educativa básica, impidiendo que los servicios digitales del futuro sean públicos, al mismo tiempo que ha tatuado en la generación más joven la realidad de la precariedad, en este caso mediante alusiones a las competencias digitales. Una de las características más notables de los imaginarios sociotécnicos que han puesto en marcha los principales actores económicos en España es que las herramientas digitales instrumentalizan la noción de resiliencia para crear un sujeto neoliberal (el consumidor soberano de servicios educativos). Como no podía ser de otro modo, el rol de la Unión Europea es consolidar la gobernanza de estas relaciones de poder: controlar las inversiones y políticas de los diversos países para que realicen profundas transformaciones a través

de los principios ideológicos que marca la agenda tecnoeducativa, atada a las redes de poder globales, y promover intervenciones políticas que atan a los gobiernos a las soluciones del mercado a través de fondos económicos para digitalizar la educación.

El gobierno español, interiorizando los principios ideológicos de la gobernanza neoliberal europea, ha puesto en marcha una larga retahíla de políticas públicas (Plan Nacional de Competencias Digitales y Plan estratégico de impulso a la Formación Profesional) y agendas programáticas instrumentales (España 2050, Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, la agenda España Digital 2025) que no tiene otro fin que transformar el sistema educativo para impulsar las ganancias de los capitalistas nacionales, quienes se siguen enriqueciendo con este proceso. Este discurso suele fundamentarse mediante la apelación constante a que las tecnologías pueden paliar las desigualdades digitales acentuadas con la crisis global Covid-19. Ciertamente, además de nutrir de beneficios a las grandes empresas de telecomunicación españolas y a las tecnológicas estadounidenses, este movimiento pretende proyectar el sentimiento nacionalista a través de términos como “España puede” y símbolos como la bandera nacional que verifican un nuevo control estatal centralizador.

En este contexto, resulta paradigmático aclarar que el aspecto central de la transformación del sistema educativo en la arena política española sea una práctica tan propia: la expansión de dinámicas pro-privatización y la progresiva delegación de funciones públicas a los capitalistas nacionales. Antaño, estas lógicas neoliberales tenían formas analógicas y otros protagonistas: las editoriales de libros de texto, por ejemplo, siguen facturando al Estado la misma cantidad de libros de texto de papel, pese a la revolución digital. En la actualidad, las tecnologías digitales dotan a la agenda corporativa de un carácter estético de primer orden: las innovaciones privadas de las empresas, más tecnológicas que didácticas, se presentan como la forma más avanzada del progreso humano y social.

En efecto, no podemos obviar que en el fondo de esta ideología se encuentra la consolidación de nuevas redes políticas que delimitan las agendas posibles de los gobiernos y los encierran en plataformas privadas. La red política de gobernanza digital analizada en este artículo ilustra a toda una suerte de actores políticos muy diversos que tienen una fuerte incidencia a la hora de elaborar las agendas tecnoeducativas. Esta red se encuentra compuesta por actores políticos privados tales como corporaciones tecnológicas, fundaciones filantrópicas, entidades bancarias, organismos internacionales, emprendedores, *think-tanks* y *lobbies* que se unifican para elaborar, configurar y llevar a la práctica las políticas educativas para digitalizar la educación. Podría decirse que estas redes políticas de gobernanza digital representan una neoliberalización estructural situada en la política educativa española bajo lo que Jessop (2015) denomina “metagobernanza”. Esta forma precisa de gobernanza en red verificaría que la composición de los actores políticos que participan en el diseño y puesta en marcha de las políticas son cada vez más heterogéneos, multidireccionales y unificados por medio de redes políticas muy cambiantes. La configuración de estas políticas, además, tiene lugar con gran celeridad mediante las *fast policy* (Peck y Theodore, 2015), lo cual refleja la fase más actual de la neoliberalización contemporánea, donde las políticas son cada vez más experimentales o elaboradas con urgencia debido a la falta de imaginación política. Además, los resultados que arroja el análisis de estas redes políticas demuestran que los actores actúan (y se legitiman) a través de diversas modalidades/apariencias, aumentando la dificultad en el análisis. Como se ha verificado, hay corporaciones que actúan a través de sus fundaciones filantrópicas, mientras ganan concursos públicos en los que son una pieza clave de los nuevos mercados y, a la misma vez, son incluso parte de un importante *lobby* que presiona para transformar la educación bajo la proyección de sus intereses de mercado.

En último término, la agenda programática del gobierno español para digitalizar la educación se desarrolla a través de una visión instrumentalista configurada a través de razonamientos prácticos que sitúan a la formación en competencias digitales y la inteligencia artificial como centros de modernidad y proyección social. No obstante, las competencias digitales, aunque no solo ellas, tienen como objetivo adaptar la formación de los estudiantes a las necesidades del mercado laboral. Y si bien las retóricas maximalistas sobre la inteligencia artificial o el *big data* se fundamentan en el intento por lograr que el país pueda situarse en la escala competitiva mundial de la economía del dato, no pueden olvidarse el contexto social analógico de partida. Esto es, por muchas competencias digitales que aprendan niños y niñas en los colegios, uno de cada tres se encuentra condenado a la parte más baja de la jerarquía socioeconómica.

En el fondo, la digitalización de la educación pública no tiene como objetivo ulterior la movilidad social de las personas más vulnerables, ni siquiera corregir la desigualdad en el acceso a la educación, sino el enriquecimiento de los capitalistas patrios. Así, para lograr las importantes transformaciones digitales se apuesta eminentemente por los acuerdos público-privados (APP) como medio para canalizar los recursos, un mecanismo que encuentra en la delegación de funciones públicas al sector privado (especialmente definir políticas) su único motivo de ser. No han existido hasta el momento evidencias empíricas que ilustren cómo la digitalización de la educación pública derive en mejoras sociales, sino todo lo contrario.

Con todo ello, esta investigación ha presentado uno de los primeros análisis sobre la transformación digital del Estado del bienestar con el objetivo de que sirva como “hoja de ruta” para analizar los avances de las dinámicas pro-privatización en otras geografías, a la vez que puede ser un punto de inicio para continuar con el amplio escrutinio y crítica que requieren los procesos pro-privatización facilitados por la expansión de las tecnológicas digitales en el ámbito de la educación.

Referencias

- Adell, J. (2020). Prólogo: La transformación digital de la escuela, aquí y ahora. En M. Area (Dir.), *Escuel@ Digit@l. Los materiales didácticos en la red* (pp. 9-13). Graó.
- Adell, J., Llopis, M. A., Esteve, F. & Valdeolivas, G. (2019). El debate sobre el pensamiento computacional en educación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 171–186. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22303>
- Birch, K., Chiappetta, M., & Artyushina, A. (2020). The problem of innovation in technoscientific capitalism: Data rentiership and the policy implications of turning personal digital data into a private asset. *Policy Studies*, 41(5), 468–487. <https://doi.org/10.1080/01442872.2020.1748264>
- BlackRock. (2020). *BlackRock Annual Report*. https://s24.q4cdn.com/856567660/files/doc_financials/2019/ar/BlackRock-2019-Annual-Report.pdf
- Cabrera, A., & Roldán, A. (2020). *Dos acuerdos educativos para la legislatura: una propuesta transversal*. Policy Brief #1. Center for Economic Policy & Political Economy, EsadeEcPol. <https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/dos-acuerdos-educativos-para-la-legislatura/>
- Cancela, E. (2019). *Despertar del sueño tecnológico*. Akal.
- Cancela, E. (2020). *La mercantilización de la educación pública en España tras la COVID-19*. La Marea. <https://www.lamarea.com/2020/06/22/la-mercantilizacion-de-la-educacion-publica-en-espana-tras-la-covid-19/>

- Cancela, E., & Jiménez, A. (2020). *La economía política del capitalismo digital en España*. Instituto 25M. <https://instituto25m.info/wp-content/uploads/2020/12/Economia-Politica-del-Capitalismo-Digital.pdf>
- Castañeda, L., & Selwyn, N. (2018). More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y>
- CEOE. (2017). *Plan Digital 2020. La digitalización de la sociedad española*. <https://urbis.europarl.europa.eu/urbis/sites/default/files/generated/document/en/Plan%20Digital%202020%20-%20Edición%20actualizada%20mayo%20201.pdf>
- Collington, R. (2021). Disrupting the welfare state? Digitalisation and the retrenchment of public sector capacity. *New Political Economy*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/13563467.2021.1952559>
- Decuyper, M., Grimaldi, E., & 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>
- Diouf, R., Sarr, E. N., Sall, O., Birregah, B., Bouso, M., & Mbaye, S. N. (2019). Web scraping: State-of-the-art and areas of application. In *2019 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*, 6040–6042. <https://doi.org/10.1109/BigData47090.2019.9005594>
- Emejulu, A., & McGregor, C. (2016). Towards a radical digital citizenship in digital education. *Critical Studies in Education*, 60(1), 131–147. <https://doi.org/10.1080/17508487.2016.1234494>
- Fairclough, N. (1992). Intertextuality in critical discourse analysis. *Linguistics and Education*, 4(3–4), 269–293. [https://doi.org/10.1016/0898-5898\(92\)90004-g](https://doi.org/10.1016/0898-5898(92)90004-g)
- Fairclough, I., & Fairclough, N. (2011). Practical reasoning in political discourse: The UK government's response to the economic crisis in the 2008 Pre-Budget Report. *Discourse & Society*, 22(3), 243–268. <https://doi.org/10.1177/0957926510395439>
- Fairclough, N., & Wodak, R. (1997). Critical discourse analysis. In T. van Dijk (Ed.), *Discourse studies: A multidisciplinary introduction*. (Vol. 2, pp. 258–284). Sage.
- Foucault, M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Gallimard.
- Foucault, M. (1991). Governmentality. In G. Burchell, C. Gordon, & P. Miller. (Eds.), *The Foucault effect: Studies in governmentality: with two lectures by and an interview with Michel Foucault* (pp. 87–104). Hemel Hempstead.
- Fourcade, M., & Gordon, J. (2020). Learning like a state: Statecraft in the digital age. *Journal of Law and Political Economy*, 1(1), 78–108. <https://escholarship.org/uc/item/3k16c24g>
- Fruchterman, T. M. J., & Reingold, E. M. (1991). Graph drawing by force-directed placement. *Software: Practice and Experience*, 21(11), 1129–1164. <https://doi.org/10.1002/spe.4380211102>.
- Fundación Cotec. (2017). *Generación de talento Big Data en España*. Fundación COTEC para la Innovación. <https://cotec.es/proyecto/informe-talento-big-data-en-espana>
- Gobierno de España. (2020a). *España digital 2025*. https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/prensa/ficheros/noticias/2018/Agenda_Digital_2025
- Gobierno de España. (2020b). *Estrategia nacional de inteligencia artificial*. https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/201202_ENI_A_V1_0
- Gobierno de España. (2020c). *Plan nacional de competencias digitales*. https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales

- Gobierno de España. (2021a). *Plan de recuperación, transformación y resiliencia*.
https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia
- Gobierno de España. (2021b). *España 2050. Fundamentos y propuestas para una estrategia nacional de largo plazo*. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf
- Howard, P. H. (2002). Network ethnography and the hypermedia organization: New media, new organizations, new methods. *New Media Society*, 4(4), 550-574.
- Jasanoff, S., & Kim, S. H. (2009). Containing the atom: Sociotechnical imaginaries and nuclear power in the United States and South Korea. *Minerva*, 47(2), 119–146.
<https://doi.org/10.1007/s11024-009-9124-4>
- Jessop, B. (2015). *The state: Past, present, future*. Polity Press.
- Jiménez, A., & Cancela, E. (2021). Surveillance punitivism: Colonialism, racism, and state terrorism in Spain. *Surveillance & Society*, 19(3). <https://doi.org/10.24908/ss.v19i3.15009>
- Joseph, J. (2013). Resilience as embedded neoliberalism: a governmentality approach. *Resilience*, 1(1), 38–52. <https://doi.org/10.1080/21693293.2013.765741>
- Komljenovic, J. (2020). The future of value in digitalised higher education: Why data privacy should not be our biggest concern. *Higher Education*, 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00639-7>
- Komljenovic, J. (2021). The rise of education rentiers: Digital platforms, digital data and rents. *Learning, Media and Technology*, 46(3), 320–332.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1891422>
- Lorite, A. (2020). Rediris, historia de la privatización de la primera plataforma española alternativa a Silicon Valley. *El Salto*. <http://www.elsaltodiario.com/tecnologia/rediris-historia-privatizacion-plataforma-espanola-alternativa-silicon-valley>
- Mirrlees, T., & Alvi, S. (2019). *Edtech Inc.: Selling, automating and globalizing higher education in the digital age*. Routledge.
- Morozov, E. (2013). *To save everything, click here: The folly of technological solutionism*. PublicAffairs.
- Morozov, E. (2020). The tech ‘solutions’ for coronavirus take the surveillance state to the next level. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/apr/15/tech-coronavirus-surveillance-state-digital-disrupt>
- Morozov, E. (2021). *Beyond competition: Alternative discovery procedures & the postcapitalist public sphere*. Canal de Youtube de UC Berkeley D-Lab and Social Science Matrix.
<https://www.youtube.com/watch?v=NZRhXh6Eot>
- Morozov, E., Cancela, E., & Jiménez, A. (2021). Capitalismo digital, ¿cuáles son las posibles salidas? Traducción e introducción a cargo de Ekaitz Cancela y Aitor Jiménez. *Teknokultura. Revista De Cultura Digital Y Movimientos Sociales*, 18(2), 211–217. <https://doi.org/10.5209/tekn.74059>
- Multinacionales por Marca España. (2019). *La digitalización y la IA en España. Una perspectiva desde el ámbito educativo*. Multinacionales por Marca España.
https://multinacionalesmarcaespana.org/wp-content/uploads/2019/07/Informe_IA_EDUCACION.pdf
- O’Malley, P. (2010). Resilient subjects: Uncertainty, warfare and liberalism. *Economy and Society*, 39(4), 488–509. <https://doi.org/10.1080/03085147.2010.510681>
- Pangrazio, L. (2016). Reconceptualising critical digital literacy. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 37(2), 163–174. <https://doi.org/10.1080/01596306.2014.942836>
- Peck, J., & Theodore, N. (2015). *Fast policy: Experimental statecraft at the thresholds of neoliberalism* (3rd ed.). University of Minnesota Press.

- Perrotta, C., Gulson, K. N., Williamson, B., & Witzemberger, K. (2020). Automation, APIs and the distributed labour of platform pedagogies in Google Classroom. *Critical Studies in Education*, 62(1), 97–113. <https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1855597>
- Picciano, A. G. (1994) Technology and the evolving educational-industrial complex. *Computers in the Schools*, 11(2), 85-102, https://doi.org/10.1300/J025v11n02_08
- Plantin, J., & Punathambekar, A. (2019). Digital media infrastructures: pipes, platforms, and politics. *Media, Culture & Society*, 41(2), 163–174. <https://doi.org/10.1177/0163443718818376>
- Regan, P. M., & Khwaja, E. T. (2019). Mapping the political economy of education technology: A networks perspective. *Policy Futures in Education*, 17(8), 1000–1023. <https://doi.org/10.1177/1478210318819495>
- Sadowski, J. (2020a). *Too smart: How digital capitalism is extracting data, controlling our lives, and taking over the world*. The MIT Press.
- Sadowski, J. (2020b). The internet of landlords: Digital platforms and new mechanisms of rentier capitalism. *Antipode*, 52(2), 562-580. <https://doi.org/10.1111/anti.12595>
- Saura, G. (2015). Think tanks y educación. Neoliberalismo de FAES en la LOMCE. *Education Policy Analysis Archives*, 23(107), 1–15. <https://doi.org/10.14507/epaa.v23.2106>
- Saura, G. (2020). Filantropocapitalismo digital en educación: Covid-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 17(2), 159–168. <https://doi.org/10.5209/tekn.69547>
- Saura, G., Díez-Gutiérrez, E. J., & Rivera-Vargas, P. (2021). Innovación tecno-educativa “google”. Plataformas digitales, datos y formación docente. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 111–124. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>
- Selwyn, N., Hillman, T., Eynon, R., Ferreira, G., Knox, J., Macgilchrist, F., & Sancho-Gil, J. M. (2019). What’s next for Ed-Tech? Critical hopes and concerns for the 2020s. *Learning, Media and Technology*, 45(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1694945>
- Srnicek, N. (2016). *Platform capitalism*. Polity Press.
- Unión Europea. (2009). Documento de trabajo de la Comisión Europea. Consulta sobre la futura estrategia “2020”. https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/eu2020_es.pdf
- van Dijk, T. A. (2006). Ideology and discourse analysis. *Journal of Political Ideologies*, 11(2), 115–140. <https://doi.org/10.1080/13569310600687908>
- van Dijck, J., Nieborg, D., & Poell, Thomas. 2019. Reframing platform power. *Internet Policy Review*, 8(2). <https://doi.org/10.14763/2019.2.1414>
- Walker, J., & Cooper, M. (2011). Genealogies of resilience. *Security Dialogue*, 42(2), 143–160. <https://doi.org/10.1177/0967010611399616>
- Westerman, G., Calmégane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*, 1, 68. https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation__A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf
- Williamson, B. (2018a). Silicon startup schools: Technocracy, algorithmic imaginaries and venture philanthropy in corporate education reform. *Critical Studies in Education*, 59(2), 218–236. <https://doi.org/10.1080/17508487.2016.1186710>
- Williamson, B. (2018b). *Big Data in education: The digital future of learning, policy and practice*. Sage.
- Williamson, B., & Hogan, A. (2020). *Commercialisation and privatisation in/of education in the context of Covid-19*. Education International Press.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

Sobre los Autores

Geo Saura

Universitat de Barcelona

geosaura@ub.edu

Geo Saura es Serra Hunter Fellow (Universidad de Barcelona) intentando capturar los avances del capitalismo en su era digital, la gobernanza filantropocapitalista y la neoliberalización de la política educativa global.

Ekaitz Cancela

Universitat Oberta de Catalunya

e.canrog@gmail.com

Ekaitz Cancela es editor en *The Syllabus* e investigador en la unidad de Tecnopolítica del IN3-CNSC de la Universitat Oberta de Catalunya. Ha escrito libros, artículos e informes sobre el impacto sociológico de las tecnologías, destacando *El Despertar del Sueño Tecnológico* (Akal) y *La Economía Política del Capitalismo Digital en España* (Instituto 25M para la Democracia).

<https://orcid.org/0000-0002-6852-3567>

Jordi Adell

Universitat Jaume I

jordi@uji.es

Profesor Titular de Tecnología Educativa en el Depto. de Pedagogía y Didáctica de las Ciencias Sociales, la Lengua y la Literatura de la Universitat Jaume I de Castellón (España). Sus líneas de investigación se centran en la formación inicial y permanente del profesorado en tecnología educativa y en el desarrollo de la competencia digital docente desde una perspectiva crítica, pedagogías emergentes posdigitales y políticas públicas sobre tecnologías digitales en el sistema educativo.

<https://orcid.org/0000-0003-4369-6485>

Sobre los Editores

Carmen Rodríguez-Martínez

Universidad de Málaga

carmenrodri@uma.es

Profesora Titular de la Universidad de Málaga. Sus líneas de investigación se desarrollan en formación del profesorado, políticas educativas y género.

<https://orcid.org/0000-0002-0423-458X>

Javier Marrero-Acosta

Universidad de La Laguna

jmarrero@ull.edu.es

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna. Sus líneas de trabajo e investigación se centran principalmente en el estudio y análisis del “Poder, Saberes y Subjetividad en Educación”.

<https://orcid.org/0000-0002-1589-6335>

Diego Martín-Alonso

Universidad de Málaga

diegomartin@uma.es

Profesor en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga. Sus líneas de investigación se centran en el estudio de las políticas curriculares y educativas, los saberes docentes, la formación inicial del profesorado y masculinidades.

<https://orcid.org/0000-0001-7367-7862>

Número Especial
Políticas Educativas y Equidad

archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 30 Número 116

9 de agosto 2022

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/ojs/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.