

Número Especial

Plataformas de Educación Digital y Escolarización

archivos analíticos de
políticas educativas

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



aapae | epaa

Arizona State University

Volumen 31 Number 133

12 de diciembre 2023

ISSN 1068-2341

Plataformas Educativas: Usos y Desafíos en la Escuela Postdigital. Un Estudio en Escuelas Secundarias de la Ciudad de Buenos Aires

Patricia Ferrante

FLACSO/UNIFE

Argentina



Alejo González López Ledesma

CONICET/UNIFE

Argentina

Citacion: Ferrante, P., & González López Ledesma, A. (2023). Plataformas educativas: Usos y desafíos en la escuela postdigital. Un estudio en escuelas secundarias de la Ciudad de Buenos Aires. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(133). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7921> Este artículo es parte del número especial, *Plataformas de Educación Digital y Escolarización*, editado por Pablo Rivera-Vargas, Lluís Parcerisa, and Carla Fardella Cisternas.

Resumen: A partir de un estudio desarrollado en cuatro escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en este artículo indagamos acerca de los usos de plataformas educativas institucionales y corporativas que realizan docentes. También revisamos los ensamblajes que se configuran en las escuelas cuando contemplamos la convivencia entre plataformas, redes, aplicaciones, junto con otros dispositivos que componen la infraestructura escolar desde hace más largo tiempo, como son los registros en soporte impreso. Para llevar adelante este estudio, adoptamos una perspectiva etnográfica capaz de dar cuenta de los fenómenos del escenario postdigital en su dimensión situada, en tensión y siempre más opaca y cambiante de lo que presumen algunos antecedentes del campo. Con el fin de indagar acerca de las prácticas y valoraciones que los docentes plantean en relación con las plataformas digitales que se utilizan

Journal website: <http://epaa.asu.edu/ojs/>
Facebook: /EPAAA
Twitter: @epaa_aape

Manuscript received: 29/4/2023
Revisions received: 19/10/2023
Accepted: 16/11/2023

cotidianamente en la escuela, nos hemos valido de instancias de observación y registro de clases, entrevistas con docentes de distintas disciplinas, y ejercicios de *walkthrough*. De este modo, y como objetivo general, nos proponemos aportar a la discusión sobre el lugar de las tecnologías digitales en la educación y sobre los impactos que los usos de plataformas comerciales digitales tienen en las escuelas.

Palabras clave: plataformas educativas; datificación; educación postdigital; Google Classroom

Educational platforms: Uses and challenges in the post-digital school. A study in secondary schools of the City of Buenos Aires

Abstract: In this article we present the findings of a study conducted in four schools in the Autonomous City of Buenos Aires, focusing on teachers' use of institutional and corporate educational platforms. We examine the interplay within schools between platforms, networks, applications, and other long-standing elements of school infrastructure, such as printed records. By adopting an ethnographic perspective, we aim to capture in a situated way the ever-changing phenomena of the postdigital scenario, which often prove more complex and opaque than some field precedents suggest. In order to understand more thoroughly the practices and evaluations that teachers propose regarding the daily use of digital platforms in schools, we employ a variety of methods. These include observation and class records, interviews with teachers from various disciplines, and walkthrough exercises. Our overarching goal is to contribute to the ongoing discussion about the role of digital technologies in education and the impact of commercial digital platforms on schools.

Keywords: educational platforms; datafication; postdigital education; Google Classroom

Plataformas educativas: Usos e desafios na escola pós-digital. Um estudo em escolas secundárias da cidade de Buenos Aires

Resumo: Com base em um estudo realizado em quatro escolas da Cidade Autônoma de Buenos Aires, neste artigo investigamos os usos de plataformas educacionais institucionais e corporativas feitas por professores. Também revisamos os agenciamentos que se configuram nas escolas quando contemplamos a convivência entre plataformas, redes, aplicativos, junto com outros dispositivos que compõem a infraestrutura escolar há mais tempo, como os registros em formato impresso. Para realizar este estudo, adotamos uma perspectiva etnográfica capaz de dar conta dos fenômenos do cenário pós-digital em sua dimensão situada, em tensão e sempre mais opaca e mutável do que supõem alguns antecedentes do campo. Para investigar as práticas e avaliações que os professores propõem em relação às plataformas digitais que são utilizadas diariamente na escola, utilizamos instâncias de observação e registro de aulas, entrevistas com professores de diferentes disciplinas e exercícios de acompanhamento. Desta forma, e como objetivo geral, propomos contribuir para a discussão sobre o lugar das tecnologias digitais na educação e os impactos que os usos das plataformas comerciais digitais têm nas escolas.

Palavras chave: plataformas educacionais; datatificação; educação pós-digital; Google Classroom

Introducción: La Condición Postdigital en las Escuelas

En Argentina la gestión de la pandemia provocada por el COVID-19 produjo una súbita interrupción de la presencialidad escolar: como en casi todo el continente (a excepción de Uruguay), las escuelas permanecieron en modo remoto por más de 70 semanas (UNESCO, 2021). Esto implicó una forma muy diferente de hacer escuela durante casi un año y medio. A lo largo de ese período, se pusieron a prueba diferentes modalidades, tecnologías y estrategias, destinadas a sostener la continuidad pedagógica en un contexto atravesado por múltiples desigualdades (Benza y Kessler, 2020).

En este escenario de pandemia, se sancionaron políticas educativas específicas para atender la emergencia, tanto a nivel nacional como provincial. Entre otras iniciativas, se resolvió que los sitios web .edu no imputaran consumo de datos; se lanzó el Plan Juana Manso, destinado a proveer formación, recursos y aulas virtuales a través de una plataforma desarrollada por el estado nacional; junto con la Secretaría de medios públicos, se implementó el programa Seguimos Educando, que programó en la TV y la radio públicas clases de distintas disciplinas, por nivel, con un formato de conducción compartida entre docentes y conductores de TV (Serra, 2020). También se intensificaron las políticas de dotación de *hardware* a estudiantes de nivel secundario en algunos distritos. Por último, hacia fines del confinamiento en 2021 se relanzó el plan Conectar Igualdad —lanzado originalmente en 2010—, con el objetivo inmediato de equipar con dispositivos digitales a estudiantes y explorar modelos híbridos de enseñanza.

El regreso a la presencialidad plena en el año 2022 encontró una escuela atravesada por distintos cambios. Uno de ellos fue la profundización de un fenómeno que ya comenzaba a pronunciarse previo a la pandemia: la presencia constante de una variedad de dispositivos digitales en las escuelas que actúan mediando buena parte de las prácticas escolares. Esto no solo responde a políticas educativas específicas, como el plan Conectar Igualdad y otras políticas de dotación tecnológica jurisdiccionales, sino también a las transformaciones en las prácticas y los consumos digitales de los y las docentes y estudiantes —sobre todo aquellos mediados por sus teléfonos celulares— y nos habla de un ingreso de dispositivos tecnológicos en las escuelas tanto por arriba —a través de las políticas—, como por abajo, es decir, a través de los consumos de los actores escolares (Dussel, 2017).

En las escuelas post pandemia, se hacen evidentes nuevos problemas y desafíos vinculados a usos más intensivos y extendidos de las tecnologías digitales. Si antes de la pandemia en la Argentina las políticas educativas aún se referían a la necesidad de contribuir a una integración de la cultura digital a través de la dotación de *hardware*, *software*, recursos y la enseñanza de habilidades digitales —siguiendo así un patrón de políticas iniciadas a comienzo del siglo XXI en toda la región (Rivas, 2015)—, la situación post pandémica parece indicar un movimiento hacia una condición postdigital. Con esto nos referimos a una condición que excede las dicotomías real/virtual; online/offline; digital/análogo (Macgilchrist, 2021) que hasta hace algunos años venían actuando como soporte discursivo, conceptual y metafórico de las políticas educativas. La desarticulación de estas dicotomías no involucra —al modo de un diagnóstico en exceso optimista— una superación del problema del acceso a dispositivos digitales, infraestructuras y conectividad, ni tampoco procura invisibilizar las desigualdades que atraviesan los escenarios escolares y sociales. La condición postdigital señala una doble operación conceptual que va por otro camino.

Primero, reconoce el desmoronamiento de la asociación directa entre progreso tecnológico y progreso social que ha querido instalarse desde los discursos de las *Big Tech*, al mismo tiempo que advierte sobre la condición de precariedad a la que se asocia el escenario económico y social actual, del cual los objetos y las prácticas digitales no se encuentran desvinculados. Segundo, pone en foco el hecho de que lo digital ya no es algo “nuevo” o una “disrupción”, sino que atraviesa todas las esferas de producción cultural, incluso allí donde las tecnologías digitales no son visibles. El recorte de lo postdigital, en síntesis, pone sobre el tapete que el mundo escolar ya se encuentra continuamente atravesado por lo “digital”, con todas las implicancias pedagógicas, económicas y socio-técnicas que ello involucra. Por ello, en el plano del análisis esta condición nos enfrenta a la necesidad de indagar el ensamblaje de lo digital y lo no digital, y de lo material y lo social, en el estudio de las prácticas escolares (Fawns, 2019).

El objetivo de este artículo es presentar los primeros resultados de un estudio dedicado a describir e interpretar las prácticas escolares con tecnologías digitales, y en particular con plataformas digitales, que llevan adelante los y las docentes en las escuelas, en el marco de esta condición postdigital. Asumir este punto de partida nos enfrenta con una serie de problemas que requieren atención y que no pueden ser reducidos a la agenda de enseñar habilidades y

competencias digitales para los mercados laborales del futuro, que observamos como horizonte en el discurso tecno-educativo dominante (Dussel y Williams, 2023; Ferrante et al., 2023, Rivera Vargas y Guajardo Figueroa, 2018).

El estudio cuyos resultados presentamos se realizó entre el segundo semestre de 2022 y mayo de 2023 en cuatro escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), tres de ellas públicas y una privada. Como veremos con mayor detalle más adelante, en las cuatro escuelas en las que realizamos el trabajo de campo iniciado durante el primer año de presencialidad plena luego de la pandemia, detectamos huellas de esta condición postdigital. Por un lado, en las aulas conviven pantallas y pizarras, los y las estudiantes tienen su celular a mano (asunto que es objeto de diversas regulaciones y controversias), los y las docentes usan computadoras, televisores y proyectores para dictar clases, preparar contenidos y materiales digitales para sus disciplinas, reciben tareas, publican y circulan recursos a través de plataformas.

Por otro, las tecnologías digitales no solo se encuentran presentes cuando los dispositivos resultan visibles, sino que también atraviesan procesos y prácticas que hacen a los arreglos de las infraestructuras escolares. Esto, como veremos en detalle más adelante, resulta particularmente visible en el uso de plataformas digitales para la gestión y la enseñanza que observamos en el período post pandémico. La educación pública de la Ciudad de Buenos Aires gestionó y gestiona el registro de asistencia y las calificaciones de los y las estudiantes a través del sistema MiEscuela, cuyo desarrollo acompañó las urgencias pandémicas en los años 2020 y 2021, para luego, en 2023, expandir sus funcionalidades, por ejemplo, sumando espacios para reservar salas de video conferencias; fomentar el trabajo colaborativo e interdisciplinar y tender puentes con otras plataformas desarrolladas por actores privados con el apoyo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) (tal el caso de una plataforma para la enseñanza de la robótica y otra con recursos para trabajar ciudadanía globales, ambas desarrolladas por empresas y fundaciones del ámbito privado). Según lo observado en nuestro trabajo de campo, estas nuevas funcionalidades son aún muy poco exploradas, e incluso no se publicitan dentro del sistema ni en espacios de formación. Esto puede indicar una apuesta para el futuro cercano o una prueba para el trabajo piloto. Las escuelas privadas, por su parte, suelen registrar las calificaciones y la asistencia en otras plataformas similares, que a diferencia del caso de las escuelas de gestión pública, son pagas (en el caso de la escuela privada en la que trabajamos, se llama Xhendra), y quienes acceden a ellas con frecuencia son padres y madres.

En todos los casos, pudimos observar que los y las docentes usaban Google Classroom en su trabajo: en algunos casos, por una decisión institucional (la CABA compra el paquete *Google for Education*); en otros, tal uso respondía a decisiones autónomas de los docentes o a las intervenciones de perfiles de referentes de tecnologías digitales de las escuelas. Fueron los propios docentes quienes, guiando nuestra mirada investigativa, advirtieron que sus usos de Google Classroom y de otras plataformas y aplicaciones (sobre todo el WhatsApp) se tornaron más intensivos a partir de la pandemia; algo que ya revelaban los estudios de evaluación de los procesos de continuidad pedagógica realizados por el Ministerio de Educación de la Nación durante la pandemia (2020).

Como ya hemos adelantado, en este artículo nos interesa particularmente indagar acerca de los usos de plataformas educativas en escuelas de CABA, analizando los ensamblajes y arreglos que se dan dentro del aula y contemplando la convivencia entre plataformas, redes y aplicaciones. Nos preguntamos acerca de los condicionamientos y posibilidades que las plataformas ofrecen en términos pedagógicos y los modos de participación que habilitan (en detrimento de otros), en el marco de la condición postdigital. En el primer apartado, exponemos la metodología de nuestra investigación, con una breve descripción de las escuelas en las que realizamos el estudio, y detallamos las perspectivas y los conceptos clave que guiaron nuestro análisis. En el segundo, compartimos los primeros hallazgos del estudio, con el fin de comenzar a ofrecer algunas respuestas iniciales a las preguntas que nos guiaron durante la pesquisa: ¿qué plataformas utilizan los docentes en su trabajo y su enseñanza? ¿Qué posibilidades y

condicionamientos les ofrecen dichas plataformas para realizar su trabajo? ¿Qué funcionalidades utilizan y ponderan los docentes del Google Classroom y qué problemas encuentran como parte de su uso? Por último, en el tercer apartado proponemos una serie de discusiones surgidas del análisis, que pueden servir como pistas para nuevas indagaciones en torno al uso de plataformas en la escuela.

La Escuela Conectada: Modos de Estudiar el Uso de Tecnologías, Medios y Plataformas Digitales en el Aula

La Escuela Secundaria y la Educación Digital

El trabajo que presentamos es parte de un proyecto más amplio titulado *Reconfiguraciones de la Des/Igualdad Educativa en un Mundo Digital* (Reconfigurations of Educational In/Equality in a Digital World - RED), constituido por equipos de investigación de Argentina, México, Alemania, Suecia y Sudáfrica. El objetivo general del proyecto es estudiar las reconfiguraciones de la escuela y la escolaridad a partir de los procesos de digitalización de diferentes regiones del mundo, y los modos en que estas reconfiguraciones reproducen o exacerban desigualdades, o bien mejoran las condiciones de igualdad. El proyecto adopta un abordaje de estudio de caso extendido y avanza en el uso de métodos digitales emergentes como la etnografía de huellas (Bergviken Rensfeld et al., 2018) que permite estudiar las infraestructuras digitales y las prácticas de docentes, estudiantes y otros actores escolares¹.

La investigación sobre la cual se montan las evidencias provistas en este artículo fue realizada en cuatro escuelas de CABA que participan del proyecto RED. Tres de estas escuelas son públicas y funcionan bajo el programa Secundaria del Futuro, una reforma jurisdiccional de la Ley de Educación Nacional (Vassiliades, 2022), sancionada en el año 2014 que propone la integración de las tecnologías digitales en el nivel de educación secundario y la formación en competencias digitales como ejes de transformación del sistema educativo. En esta línea, el programa promueve una escuela secundaria “que se adapta a las innovaciones tecnológicas, a los nuevos formatos de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y a las futuras demandas de la sociedad”² y expresa un imaginario socio técnico (Jasanoff y Kim, 2015) que vincula a las tecnologías digitales con la innovación y apunta a la formación para un mercado laboral altamente digitalizado. Al igual que otros a nivel global (Carlsson, 2022), los discursos de cambio que promueve la Secundaria del Futuro también conceptualizan la incorporación de tecnologías digitales y plataformas en términos de una tendencia inevitable y positiva.

A su vez, estos lineamientos no se agotan meramente en un encuadre jurisdiccional. Tal como lo plantean los documentos y el sitio oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA), la Secundaria del Futuro inscribe su propuesta entre los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la ONU. Entre las diversas metas de la agenda fijada por el organismo, la cartera educativa de la ciudad ha optado por privilegiar, en particular, la de “aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento” (Meta 4.4 de los Objetivos de desarrollo sustentable de la agenda 2030 de la ONU).

¹ El Proyecto RED (Reconfigurations of Educational (In)Equalities in a Digital World) (GI19-1500) es financiado Rijksbanken Jubileum Fond, a quienes agradecemos su aporte para la realización de este artículo. Véase <https://www.edu-digitalinequality.org/>

² El texto es la definición institucional que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires formula para la política Secundaria del Futuro. La profundización de la Nueva Escuela Secundaria en la CABA a través de la Secundaria del Futuro es una política jurisdiccional en las que las tecnologías digitales y sus usos constituyen un eje central. Véase: <https://buenosaires.gob.ar/educacion/secundaria-del-futuro>

De todo esto se desprende, por un lado, que el énfasis de la reforma educativa más importante de los últimos años en la CABA —y en consonancia con políticas nacionales— se apoya en un imaginario sociotécnico en el que las tecnologías digitales y las competencias asociadas a ellas cobran un lugar protagónico como objetivo formativo (Jasanoff y Kim, 2015; Rahm, 2018, 2023), y por otro, que dichas competencias se encuentran orientadas fuertemente por los imperativos de un mercado del trabajo que demanda en particular competencias “técnicas y profesionales”. Se trata de una perspectiva que tiene ecos en otras regiones del mundo en las que también las políticas de educación digital abordan a las tecnologías y medios digitales como una solución a diferentes tipos de problemas de las escuelas y de las sociedades en el presente y en el futuro (Ferrante et al., 2023).

Perspectivas Teóricas para el Análisis de la Escuela Postdigital

Proponemos analizar el material empírico de nuestra investigación a partir de perspectivas que contemplan a nuestro tiempo como un escenario postdigital, donde ya no es analíticamente relevante pensar en términos dicotómicos, sino abordar la realidad como un flujo continuo entre conexiones, objetos y prácticas. Consideramos que las plataformas proponen una pedagogía que no es transparente (Sefton Green y Pangrazio, 2021) y que orientan modos de participación específicos, programados por otros agentes distintos de los actores escolares habituales (Van Dijck et al., 2018).

Asimismo, abordamos las aulas postdigitales como ensamblajes particulares (*assamblages*), un concepto propio de la teoría de Actor Red (*actor network theory*) desarrollada por Bruno Latour (2008) y de gran difusión en los estudios de ciencia y tecnología (STS, por su sigla en inglés). Como proponen Fenwick y Landri (2012), estos estudios exploran los modos en que las materialidades humanas y no humanas se combinan para producir sentidos y efectos particulares. Estudian las texturas desordenadas que se tejen a través de diferentes redes y las ambivalencias resultantes que se intersectan en los procesos pedagógicos. Los fenómenos, de este modo, son comprendidos como ensamblajes híbridos de materialidades, ideas, símbolos, deseos, fuerzas que siempre están activas y reconstituyéndose a sí mismas. Por su parte, Dussel (2013) destaca la relevancia del trabajo de Latour para la investigación sobre la escuela y la escolaridad, y los ensamblajes particulares entre sujetos y artefactos dispares. En este sentido, propone un estudio de los programas de inclusión digital desde esta perspectiva. En su investigación sobre el programa nacional de inclusión digital de la Argentina, Conectar Igualdad, el análisis de Dussel se nutre de la teoría del actor red y utiliza analíticamente el concepto de ensamble o ensamblaje. Este le “permite observar cómo las aulas y los sistemas escolares se reconfiguran con las tecnologías, políticas y conocimientos; y también ayuda a identificar los nuevos actores y las nuevas mediaciones que organizan trayectorias de conocimiento en las aulas” (Dussel, 2014, p. 52).

Por último, asumimos como marco teórico que sostiene nuestra investigación aquellas exploraciones de la incidencia de las plataformas corporativas y, sobre todo, el avance de Google, o la googlización (Vaidhyanathan, 2011) en la educación y en las escuelas. Entendemos que se trata de un desafío específico para toda la comunidad educativa, para las prácticas de enseñanza y aprendizaje y para el gobierno escolar (Kerssens et al., 2023; Parcerisa et al., 2022).

Metodologías Empleadas en el Trabajo de Campo

En lo que refiere al trabajo de campo de la investigación, este fue realizado en el segundo semestre del año 2022 y mayo de 2023 por cuatro miembros del equipo argentino de RED que llevaron adelante estancias de investigación en cuatro escuelas de la CABA, tres de ellas de gestión pública y una de gestión privada. A continuación detallamos los datos de la descripción sociodemográfica de las escuelas:

Tabla 1*Descripción Sociodemográfica de las Escuelas*

ESCUELA	SECTOR	CORTE SOCIO DEMOGRÁFICO	MATRÍCULA	ORIENTACIÓN
A	Público	Medio bajo y bajo	563 en dos turnos	Ciencias sociales y humanidades y gastronomía
B	Público	Medio y medio alto	725 en dos turnos	Arte y Ciencias sociales y humanidades
C	Público	Medio y medio bajo	800 en dos turnos	Ciencias naturales y Ciencias sociales y humanidades
D	Privado	Medio y medio alta	270 en un solo turno	Arte y comunicación

La selección de las escuelas públicas se realizó en acuerdo con la Dirección de gestión de escuelas normales de enseñanza media de la CABA, siguiendo el requisito de que fueran escuelas bajo el plan Secundaria del Futuro. Asimismo, se contempló la distribución geográfica dentro de la ciudad y se intentó lograr una muestra diversa en términos socioeconómicos. La selección de la escuela de gestión privada se realizó también en base a antecedentes de trabajo previos, motivados fundamentalmente en el hecho de que se trata de una escuela donde el trabajo con los medios digitales se ha integrado hace más de 20 años, tanto para la enseñanza como para actividades de producción y creación de contenidos.

El trabajo de campo involucró el despliegue de un cuerpo de técnicas propias de la tradición etnográfica, orientadas a conocer en detalle y documentar los modos en que los actores escolares les asignaban sentido a las tecnologías digitales y, en particular, a las plataformas digitales en el marco de sus prácticas escolares del período de la post pandemia. Así pues, en nuestro trabajo de observación participante, realizamos: quince entrevistas semiestructuradas con docentes, directivos y referentes pedagógico-digitales de las cuatro escuelas; registros y observaciones de quince clases de distintas áreas curriculares; registros en cuadernos de campo tanto de las entrevistas etnográficas, no estructuradas, como de nuestras impresiones respecto de las prácticas escolares que pudimos conocer como parte de la observación participantes, y tres ejercicios de *walkthrough*.

En el marco de las entrevistas semi-estructuradas, nuestra indagación en torno a los conocimientos locales de los actores se centró en los siguientes ejes temáticos y conceptuales: la trayectoria de los docentes, la cultura institucional de las escuelas, las infraestructuras digitales de las escuelas, las prácticas contempladas en el trabajo cotidiano de los docentes, las prácticas pedagógicas y tecno-pedagógicas, es decir, las prácticas pedagógicas que involucran la incorporación de tecnologías digitales.

Si bien algunas de estas unidades parecerían a simple vista exceder el objeto de nuestro estudio, lo cierto es que han sido centrales para poder describir e interpretar las prácticas que involucran el uso de plataformas digitales de modo situado en las escuelas y en relación con el sentido que los actores escolares le asignan a su trabajo.

Luego, la observación y el registro de clases, junto con las distintas actividades desarrolladas en el marco de la observación participante —en particular, las entrevistas etnográficas— fueron particularmente productivas para conocer con mayor detalle no solo las prácticas escolares con plataformas digitales que los actores llevan adelante activamente en la escuela, sino también aquellas que no pueden llevar adelante o que se ven impedidos de realizar tal como quisieran hacerlo. Y las estrategias que llevan adelante para resolver esas tensiones. Es decir, estas técnicas, desarrolladas mayormente luego de las entrevistas semiestructuradas iniciales nos permitieron indagar con mayor detalle en la heterogeneidad, el ruido y los parches involucrados en las prácticas escolares con plataformas; algo que, tal como lo entendemos, se hace eco de lo que en otros estudios ha sido denominado en términos de prácticas postdigitales (Macgilchrist, 2021).

Por último, incorporamos a nuestro trabajo de campo ejercicios de *walkthrough*, que nos permitieron reconstruir las tareas digitales y los usos de plataformas educativas para la enseñanza y la gestión escolar utilizados por los y las docentes en su trabajo. Este tipo de ejercicio presupone y recorta a las plataformas como actores socio técnicos que invitan a los usuarios a percibir y organizar el mundo de determinadas maneras (Troeger y Bock, 2021) y, en la empiria, involucra el desarrollo de un recorrido con los participantes del campo (en nuestro caso, los docentes) para observar cómo es su experiencia de uso de las plataformas de las que se valen habitualmente. En nuestra investigación, esto supuso también una conversación, realizada en el transcurso del recorrido mismo, acerca del sentido de cada acción desplegada y, en particular, una indagación en torno a los sentidos asignados a cada decisión en relación con el trabajo docente y las prácticas pedagógicas.

El ejercicio de *walkthrough* permite dar cuenta en detalle de los procedimientos que se suceden para la producción de datos, que eventualmente serán las bases de información agregada. Garz, Isensee y Topper (2022) analizan estos procedimientos, señalando que se materializan en diferentes registros, a los que llaman pequeñas formas de la educación (*small forms in education*). Los ejercicios de *walkthrough*, como veremos, permiten abrir estos procedimientos, detenerse en las decisiones que involucran y las categorías en que se organizan y acercarnos a estas pequeñas formas que luego serán parte de información personal – de cada estudiante – y colectiva – de una clase, de la escuela. Por otro lado, los ejercicios permiten registrar en el momento de uso de una plataforma cuáles son las dificultades habituales y las estrategias que despliegan los y las docentes para sortearlas.

Infraestructuras Digitales Escolares

Antes de continuar con los resultados de nuestro estudio, nos interesa detenernos en la descripción de las infraestructuras digitales de las escuelas con el fin de contextualizar con mayor precisión los resultados alcanzados. Entendemos por infraestructura digital al equipamiento de uso cotidiano que poseen las escuelas, tanto educativo como de gestión; la conectividad a internet con la que cuentan, y las plataformas que usan en el espacio escolar.

Todas las escuelas con las que trabajamos en nuestro estudio están equipadas con pizarras digitales, computadoras y proyectores. Las escuelas públicas poseen un Espacio Digital que aloja distintos dispositivos: una pantalla digital grande, computadoras potenciadas, una impresora 3D, muebles y armarios con tablets y netbooks provenientes de distintas políticas educativas (el Plan Sarmiento, Conectar Igualdad y Aprender Conectados), kits de placa Arduino 4 con cajas de sensores y también de Makeblock Ultimate, destinados al armado de robots, drones, equipos multimedia con kits para hacer radio y una cámara de fotos profesional. En todas las clases observadas se usaron o bien computadoras o celulares. Las computadoras son de la escuela, se guardan en espacios como la biblioteca o aulas de clase y hay disponibilidad de una computadora por estudiante. Cuando se usan celulares, éstos son de los estudiantes.

Para la gestión de la asistencia y las calificaciones, los docentes y el personal de la escuela usan la plataforma MiEscuela, desarrollada por el gobierno de la ciudad. Para la enseñanza, usan Google Classroom.

En la escuela privada todas las aulas están equipadas con computadora, dos pantallas y un proyector. Hay un aula de computación con 35 computadoras de escritorio. Para algunas actividades que requieren conectividad, los estudiantes están autorizados a usar sus propios celulares. El uso recreativo de los mismos está sancionado. Docentes y personal escolar usan una plataforma para cargar asistencias y calificaciones y durante las clases se usa Google Classroom. La escuela ha contratado los servicios de Google Suite for Education desde el 2019 y los usos de todo este paquete son habituales en todas las materias.

Podemos ver, de este modo, que las plataformas que integran esta infraestructura digital de las escuelas son tanto institucionales como comerciales. Y si bien se registra el *patchwork* de plataformas que señalan Pangrazio *et al* (2022), en todas las escuelas la plataforma que más se usa es Google Classroom. Siguiendo a Parecerisa *et al* (2022), se confirma un escenario en el que las corporaciones tecnológicas tienen primacía, sobre las que no suelen problematizarse aspectos vinculados a la datificación, al uso de datos con fines comerciales o a la privacidad.

Gestión y Enseñanza en Plataformas en la Escuela Postdigital

En el estudio de campo realizado en cuatro escuelas sobre usos de plataformas aparece una primera distinción: no existe una sola plataforma que integre todas las necesidades de gestión y pedagógicas, sino que existen distintas prácticas que son llevadas adelante en una variedad de plataformas y que encuentran como usuarios a distintos actores, reproduciendo así el *patchwork* de plataformas al que refieren Pangrazio *et al.* (2021). En este sentido, encontramos plataformas para la inscripción de alumnos; otras distintas para la gestión de calificaciones, asistencias y sanciones; y cuando se trata de usar espacios virtuales con fines pedagógicos, hemos advertido un uso generalizado de Google Classroom.

En las escuelas públicas, para los docentes es obligatorio cargar las evaluaciones y calificaciones bimestrales en la plataforma MiEscuela, a la que acceden con sus cuentas institucionales de mail, que funcionan con el sistema de gmail. En esta plataforma hay categorías estandarizadas que se despliegan en un menú de opciones, que pueden ser numéricas u organizadas en las opciones “aprobado”, “desaprobado” o “en proceso”; y un espacio para la valoración cualitativa de las y los estudiantes. En la escuela privada este registro se realiza en una plataforma llamada Xhendra, destinada a la gestión de calificaciones, asistencias y sanciones y muchos docentes también llevan un registro de las trayectorias de los y las estudiantes usando una planilla dentro del Google Suite que fue diseñada por los mismos docentes de la escuela.

Google Classroom es la plataforma de mayor uso pedagógico en las cuatro escuelas. En todos los casos hubo una instancia de compra de servicio; en la escuela privada, por una decisión institucional y en las escuelas públicas, por decisión del Gobierno de la Ciudad. Este, a su vez, compró espacio en las cuentas institucionales de docentes y directivos que usaron servicios de Google para sostener la escolaridad remota. Dicho espacio se vio reducido a partir del regreso a la presencialidad.

Ninguno de los docentes entrevistados se propuso usar otra plataforma durante la pandemia ni pensó en abandonarla a partir del retorno al trabajo presencial. En las entrevistas realizadas, emerge que Google Classroom resulta sencillo de usar, no requiere de suscripciones externas a la cuenta de mail y permite organizar y calendarizar clases y tareas. En varios de los relatos de los y las docentes entrevistados se detecta que para ellos, durante la pandemia, el ecosistema de Google Classroom ofreció una solución simple y económica e institucionalizó prácticas que aún persisten, como por ejemplo, la de subir las tareas a este espacio. Los docentes también valoran particularmente que pueden hacer un mejor seguimiento de las actividades de los estudiantes cuando las actividades escolares se comparten en Google Classroom. Como señala Carlsson (2021), en muchos casos, ante la ausencia de otras alternativas, el paquete de

Google se convirtió en la solución—única—a los desafíos de la educación que plantea la transformación digital de la sociedad.

En el marco de esta suerte de institucionalización escolar de Google Classroom, existe un perfil docente que cobra particular relevancia: el o la referente TIC (la denominación varía según la gestión de las escuelas), quien ante el imprevisto de la escolaridad remota producida por la pandemia, entre otras cosas, estuvo encargado/a de abrir aulas de Google Classroom para las materias y asesorar a los docentes que precisaran soporte en el proceso de migración a la educación remota. Según los mismos docentes y referentes entrevistados, en muchos casos fueron estos referentes quienes enseñaron a usar la plataforma a buena parte de la población docente. Por lo general, los usos de este espacio previo a la pandemia eran a través de carpetas compartidas en documentos de Google Drive o del Classroom para subir bibliografía y materiales. Esta modalidad cambió con la pandemia, cuando los usos de esta plataforma (muchos de los cuales se sostienen hasta la actualidad) se volvieron más intensivos.

Una docente da cuenta de esta trayectoria de usos:

Uso Classroom desde el 2018. En su momento lo utilicé para subir libros, artículos, anexas links, principalmente porque los libros de biblioteca estaban quedando viejos y los nuevos eran muy caros, entonces tener el material de la clase digital era más fácil, y lxs estudiantes entraban desde sus celulares y trabajaban en grupos. Luego con la pandemia comenzamos a usar el Classroom de manera institucional, con un espacio por curso donde estábamos todxs lxs docentes y poníamos las tareas junto con el material. Pero muchxs estudiantes no podían acceder ya que la mayoría de la población no cuenta con wifi en sus casas, entonces les imprimíamos las tareas y se las dábamos cada 15 días con la entrega de bolsones de alimento. Ya luego de la pandemia quedó instaurado el uso del Classroom con un aula por materia o por área. Actualmente lo utilizo para subir material para las clases, textos o audiovisual. Pero la entrega de trabajos se hace en forma escrita, presencial y en papel, ya que como no tienen wifi en sus hogares no puedo plantear tareas por ese medio. Ahora que todas las aulas en las que trabajo tienen pantallas y disponemos de netbooks para pedir, es fácil trabajar con Classroom como apoyo visual para la clase. Lo que hago es armar las clases, con textos, cuadros y apoyos visuales, las subo al Classroom como material y lo proyectamos durante la clase... Pero todo lo digital tiene que suceder acá. No se les puede pedir que abran el Classroom en sus casas para hacer una tarea. No existe la tarea, salvo que copien todo o les demos fotocopias. (Docente de ciencias sociales, escuela A)

Buena parte de los y las docentes que entrevistamos coinciden con este relato que confirma la continuidad de usos de la plataforma de Google para sus tareas cotidianas presenciales, y también señalan que las posibilidades de usos más extendidos están condicionadas por el acceso a conectividad de los estudiantes por fuera de la escuela. En varios casos, las secuencias que describen los y las docentes entrevistados siguen una rutina similar: para cada clase, se suben materiales a una carpeta de Google Classroom que indica fecha y/o título de tema o actividad. Desde el aula, se proyectan esos recursos en una pantalla común desde una computadora conectada a proyector y se les pide a los estudiantes que resuelvan las actividades entrando a la clase. En muchos casos, suceden intercambios colectivos sobre lo que se proyecta en pantalla y/o trabajos individuales realizados con dispositivos digitales; y en todos los casos se repite una dinámica en la que conviven las tareas digitales y en papel, articulando en cada actividad diversas tecnologías. Estas decisiones no se vinculan únicamente a la cuestión del acceso, sino también a la importancia que atribuyen los docentes a sostener la lectura y la escritura en papel.

En cuanto a las prácticas de enseñanza, en las entrevistas con los y las docentes emerge una idea común: usar recursos digitales contribuye a sostener la atención en la clase y permite combinar distintos lenguajes (audios, videos, imágenes y texto). El hecho de que estos recursos se comparten en Google Classroom, les garantiza que todos los estudiantes puedan tener acceso a ellos (lo que no implica que efectivamente lo hagan). El Classroom también se ha constituido en un espacio para entregar tareas y, en menor medida, para realizar trabajos en grupo. Así lo comenta una docente de literatura:

Intento que el trabajo suceda en el tiempo de la clase en el aula, no suelo dar tarea por fuera, pero sí comento y hago correcciones a los textos que suben a los espacios de tarea del Classroom. Esto me permite reafirmar la escritura como un proceso, y también fortalecer la tarea de edición que conlleva la escritura colaborativa. Era más complejo que esto sucediera fuera de una plataforma como el Classroom. (Docente de lengua y literatura de escuela B)

El uso de Google Classroom es autónomo y cada docente organiza el espacio según necesidades específicas. Algunas aulas se usan solo para comunicación de novedades y para subir tareas, en tanto que otras montan toda la materia—con su programa, su bibliografía, sus actividades y sus espacios para intercambio—y es desde allí donde el o la docente realiza el seguimiento por alumno/a y por tema. En todas las observaciones de clases realizadas se usó Google Classroom de diversas formas; por ejemplo, para la proyección de videos breves de YouTube insertados en la plataforma, sopas de letras, encuestas en línea, nubes de palabras y ejercicios de *multiple choice* desarrollados en aplicaciones como *Canvas* y *Genial.ly* pero siempre dentro del ecosistema del aula. Estos usos se orientan por los objetivos de las prácticas de enseñanza, sin que se planteen preguntas que Krutka, Smits y Willhelm denominan tecno éticas (2021), vinculadas a los posibles usos comerciales de los datos de los y las estudiantes conectados a la plataforma que Google guarda para sí. Tampoco cumplen un rol central la reflexión en torno a la vigilancia que conlleva habitar las plataformas (Zuboff, 2019) o los modos en que esto modela la construcción de conocimiento (Gitelman, 2014).

Plataformas para la Clasificación de la Vida Escolar

En las cuatro escuelas en las que realizamos el estudio la gestión de las calificaciones de estudiantes y el registro de las asistencias está digitalizado y los datos se cargan en una plataforma. El diseño de estas plataformas —una desarrollada por el mismo Ministerio de Educación de la Ciudad y la otra, un desarrollo privado— responde a las necesidades de registro de la trayectoria de los estudiantes en el año escolar. Tomar asistencia y registrar y comunicar calificaciones, dos funciones tradicionales del gobierno escolar, también han sido digitalizadas y coinciden con una política adoptada a escala global que responde a una “intención de modernizar la gobernanza, fortalecer la efectividad de la escolaridad y reducir brechas de aprendizaje entre diversos grupos sociales” (Parcerisa, 2021). Para el estudio de los usos de estas plataformas se entrevistaron a docentes y directivos, y también se implementó la metodología de *walkthrough* con dos docentes: uno de una escuela pública a la que asisten estudiantes de clase media y media baja (la escuela A), y otro de la escuela privada (escuela D). También se realizó un ejercicio de *walkthrough* con una docente del equipo directivo de una escuela pública (A) que está a cargo del archivo, la sistematización y la gestión de los datos de estudiantes.

En el primer caso, el docente de escuela pública recorrió la plataforma MiEscuela, de uso obligatorio para todos los docentes de escuelas públicas de la Ciudad de Buenos Aires. En esta plataforma los y las docentes cargan calificaciones cada dos meses, y son estas calificaciones las que luego conformarán un boletín que se entrega impreso. Las opciones de calificaciones son limitadas —aprobado, en proceso, desaprobado— y para el cierre de los cuatrimestres se habilita la escala numérica del 1 al 10. Hay un espacio para una calificación valorativa cualitativa que los docentes se esfuerzan por completar con textos breves, pues luego ese texto será impreso y la

extensión puede dificultar la impresión. La plataforma no permite exportar documentos ni realizar acciones comunes para todos los estudiantes enlistados por curso y por materia. Si bien la presentación institucional promueve a este espacio como uno de encuentro entre familias, docentes y estudiantes, la plataforma es casi exclusivamente utilizada por docentes para estas tareas de registro obligatorias.

En la escuela privada se usa una plataforma similar a MiEscuela llamada Xshara, que se contrata como servicio externo. Cada docente carga notas por bimestre, con limitaciones parecidas a las que ofrece MiEscuela: no se pueden exportar documentos y los registros son individuales exclusivamente, impidiendo, por ejemplo, la selección de todos los estudiantes en una misma operación. Los preceptores, por su parte, cargan la asistencia y las sanciones, si las hubiera. Un aspecto que señala el docente con quien se realizó el ejercicio es que en esta escuela, a diferencia de lo que señalan los docentes de las escuelas públicas, las familias entran con frecuencia a la plataforma cuando finalizan los bimestres para conocer las calificaciones de sus hijos e hijas.

En esta escuela, además, los docentes armaron una planilla para el seguimiento de trayectoria de los estudiantes durante todo el año. Esta combina calificaciones numéricas con valoraciones cualitativas según tres dimensiones: asistencia, participación y responsabilidad en clase, y rendimiento en las tareas asignadas. Se trata de un desarrollo local, diseñado por un docente de la institución.

El caso es interesante para pensar en las prácticas de datificación que suceden en las escuelas y en la intervención que los y las docentes pueden tener sobre las mismas. En las escuelas de gestión estatal, hay un único dato, el de la acreditación, y tienen un espacio limitado para desplegar comentarios evaluativos. En la privada, en cambio, lo que podría ser un número se desagrega, se complejiza y permite comunicar otros aspectos de la performance de sus alumnos.

Luego, en los dos ejercicios de *walkthrough* se describen otros problemas similares: en los cierres de bimestre, la plataforma funciona con dificultades y no soporta una gran cantidad de gente conectada en simultáneo, lo que implica el trabajo en días y horarios fuera del tiempo escolar (habitualmente, domingos por la mañana o días de semana después de las 11 de la noche). Otro tema recurrente es la limitación de espacio para valoración cualitativas, que obliga a sintetizar devoluciones por escrito. Al respecto, el docente de la escuela pública con el que se realizó el *walkthrough* señaló: “en este espacio no puedo poner más que un comentario breve, por ejemplo, que [el/la alumna] está a tiempo de recuperar”.

En la escuela A, las calificaciones siguen circulando en papel, y además de la tarea de registro en la plataforma, una persona de secretaría pasa las notas a una carpeta donde se archivan. Las familias y los estudiantes toman conocimiento de las notas por un cuaderno de comunicados que oficia de boletín y que contiene, en formato impreso, la información cargada en la plataforma, con el sello de la escuela. Si bien las familias pueden tener acceso a dichas plataformas, en las escuelas públicas en las que trabajamos nos han compartido que no son usuarias frecuentes. Lo mismo sucede con la app MiEscuela, lanzada en el 2022 por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Si bien dicha plataforma tiene como destinatarios a las familias y los alumnos, y una de sus funciones principales es comunicar la asistencia y las calificaciones, en estas escuelas son muy pocas las familias que ingresan a la plataforma. Según los mismos docentes, esto se debe a que tienen dificultades para el acceso a internet en general o a que carecen de los conocimientos que permiten acceder y navegar por la plataforma.

Por el contrario, en la escuela privada (D) el proceso está enteramente digitalizado y el acceso a calificaciones es solo por la vía digital para toda la comunidad: docentes, familias, estudiantes. Como señalamos, esta escuela hace un doble registro: en la plataforma específica se vuelcan las calificaciones y en Google Suite, la evaluación con los criterios diseñados por los mismos docentes. A esta plataforma tienen acceso solo los docentes del departamento, y cada alumno puede ingresar de modo individual a su perfil de calificaciones.

Pese a la duplicación de trabajo que implica este proceso de registro de calificaciones y evaluaciones para las dos escuelas -en un caso, en digital y papel y en el otro, en dos plataformas digitales-, el ejercicio de registro digital ha contribuido con los modos de reflexionar sobre las evaluaciones y calificaciones.

El docente de la escuela privada comenta:

En la escuela consideramos la participación como parte de la calificación. ¿Qué pasa con estudiantes tímidos? ¿Qué no levante la mano y hable significa que no está participando? Ahí empezamos a pensar en la participación y en la responsabilidad, que no sea solo hablar en clase, que sea estar, tener los materiales, hacer las tareas. Nos ayudó a poder ver el aula, el grupo y cada trayecto individual de otra manera tener que organizar todo en estas grillas. (Docente de ciencias sociales, escuela D)

En la escuela A la reflexión en torno al uso de plataformas a través del ejercicio de *walkthrough* también ha servido para poner de manifiesto la sobrecarga del trabajo docente que estas involucran, aun cuando el docente de dicha escuela valora particularmente tener acceso digital tanto a todos los cursos que dicta y ha dictado en los últimos 3 años como a la trayectoria de cada estudiante.

El análisis de los ejercicios de *walkthrough* realizados con los dos docentes coincide con lo que proponen Selwyn, Pangrazio y Cumbo (2021) cuando sostienen que los docentes pueden conocer mejor a sus estudiantes a través de los datos que se relevan sobre ellos, y que esto puede incidir en la organización escolar y en las prácticas en el aula. A través del registro y sistematización de determinados datos y su análisis, se construyen subjetividades de los y las estudiantes que a la vez producen otros modos de visualizar las trayectorias individuales y las dinámicas colectivas. De aquí que resulte central volcar una mirada crítica a los fines de repensar los modos en que, a través de la datificación, las escuelas construyen dichas subjetividades, y al mismo tiempo, poner en foco cómo esos procesos de datificación suponen condicionamientos y demandas para el trabajo de los y las docentes y otros actores escolares.

El ejercicio de *walkthrough* con la docente del equipo directivo a cargo de los datos escolares de la escuela A, por su parte, abre interrogantes acerca de la convivencia entre registros digitales y analógicos, la confianza de docentes y directivos en el papel o en el archivo digital y las exigencias que supone la digitalización en contextos de precariedad. Esta docente registra revisa la información que circula entre la escuela y el gobierno del sistema educativo, coteja lo cargado en la plataforma digital con el registro en papel que antes construyeron docentes y auxiliares y que es digitalizado manualmente en una computadora de la escuela. Por cada planilla mensual que comparte vía plataforma y correo electrónico con el referente en el gobierno, existe otra versión digital volcada en un documento de Excel y un libro en papel con información que debe ser idéntica. Estos libros conformarán, a fin de año, un libro matriz con detalles por alumno y por materia, y también tendrán su versión digital. Estos libros, según la docente, constituyen el *back up* de la escuela. Esto responde a que la experiencia de funcionamiento intermitente de la plataforma institucional erosiona la confianza en estos sistemas, lo que incita a fortalecer los dobles o triples registros como salvaguarda de la información. Se trata de una práctica que, en cierta medida, espeja decisiones que, como veremos más adelante, los docentes toman en pos de anticipar problemas asociados a los usos de las plataformas.

Prácticas y Ensamblajes con Plataformas y Otras Tecnologías en la Escuela Postdigital. Algunos Hallazgos y Nuevas Preguntas

Las entrevistas, observaciones y ejercicios de *walkthrough* desplegados en nuestra investigación nos han permitido detectar algunas recurrencias y patrones reconocibles de prácticas, dilemas emergentes y nuevas pistas para ampliar nuestras indagaciones. En este

sentido, aquí presentamos algunos hallazgos de carácter exploratorio y proponemos discusiones en torno a las prácticas postdigitales que observamos en nuestro trabajo de campo.

En cuanto a su infraestructura, en las escuelas que hemos estudiado pudimos observar la existencia de distintos *patchworks* (Pangrazio et al., 2022) de plataformas, aplicaciones y sistemas analógicos e impresos que modelan y son modelados por los actores escolares en el marco de sus prácticas. En las escuelas públicas se detecta, en particular, un uso extendido de la plataforma de Google (con sus diferentes servicios y aplicaciones), que los docentes utilizan en el marco de un amplio abanico de prácticas. Entre varias otras, estas últimas comprenden desde su uso como repositorio de recursos y portafolio de actividades (es el caso, por ejemplo, del Google Drive) hasta su apropiación como herramienta de diseño y producción colaborativa (el caso del Google Docs) y de relevamiento de consumos y prácticas digitales (el caso de Google Forms). Tal como señalan distintos informantes de las tres escuelas públicas (A, B y C), la popularización en el uso de estas herramientas de la plataforma Google se profundizó exponencialmente a partir de la pandemia, instalándose luego de modo definitivo entre las prácticas docentes en el período post pandémico.

Esta penetración de las *Big Tech* en la infraestructura escolar no es casual; más bien, es un fenómeno que puede ser leído en términos de una tendencia privatizadora global más amplia (Magnani, 2020; Selwyn et al., 2020; Van Dijck, 2020), iniciada antes de la pandemia y profundizada en el marco de esta última. En este sentido, cabe destacar en particular que MiEscuela, la plataforma educativa oficial del Gobierno de la Ciudad, cuyo uso mayoritario actualmente es el registro de calificaciones, también funciona dentro del ecosistema de Google. En este sentido, podemos afirmar que la penetración del sector privado en las infraestructuras escolares encuentra dos vías. Una de ellas, está regulada desde el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCBA) en el marco de la contratación de los servicios de Google. Estos servicios están articulados con las plataformas estatales (el caso de Mi Escuela). La otra es la vía desregulada, que responde a la popularización del uso de los servicios de Google entre los actores escolares como parte de sus prácticas cotidianas, por fuera de las cuentas institucionales y los servicios contratados por el Estado.

Asimismo, en nuestro estudio no solo hemos observado cómo la arquitectura de las plataformas, sean estas institucionales o comerciales, da forma y condiciona los usos que allí se despliegan (Gillespie, 2010, 2018), sino también cómo la arquitectura de las plataformas interviene, de modo más integral, en la configuración socio-técnica de la infraestructura escolar, es decir, más allá de los bordes de la plataforma. Para observar esto nos resultó particularmente útil el estudio de lo que Macgilchrist (2021), ha denominado prácticas postdigitales. Estas prácticas presuponen una crítica al discurso dominante del campo de la *Ed-tech*, en la medida en que este tiende a invisibilizar las fricciones que atraviesan la integración de tecnologías digitales en los espacios socio-técnicos, el marco la condición postdigital. Ante esto, el estudio de las prácticas postdigitales pone foco en los problemas o “ruidos” que emergen en el uso de las plataformas, con distintas consecuencias para dichas prácticas.

Un claro ejemplo de esto es el doble registro evaluativo que, a modo de “parche”, llevan adelante docentes y preceptores en las escuelas públicas. En virtud de las fallas o “*breakdowns*” (Alirezabegi, Masschelein y Decuyper, 2020; Larkin, 2013) que ofrece la plataforma MiEscuela - por ejemplo, en el guardado de las calificaciones durante el proceso de carga-, las calificaciones son registradas por los docentes tanto en la plataforma MiEscuela como en formato papel y en archivos de Excel, que actúan como “back up”.

Por un lado, esto se traduce en lo que los y las docentes entienden es una sobrecarga de su trabajo; algo que ha sido observado como una tendencia global (Selwyn et al., 2016), y que en muchos casos, es atribuido no solo a los problemas en el funcionamiento de las plataformas, sino también a la falta de conocimiento de las realidades sociales escolares por parte de los responsables del diseño de las plataformas. A esto se le suma también que el trabajo de carga de información suele hacerse en horarios nocturnos o durante los fines de semana, para evitar

demoras, caídas o simplemente el mal funcionamiento de las plataformas, algo que los y las docentes señalan como habitual en los momentos de cierre de bimestre.

Por otro lado, el fenómeno de *breakdown* o falla digital (Skågeby, 2019) como cuestión frecuente nos permite observar un cuerpo de nuevos problemas en el plano tecno-pedagógico que nos interesa explorar y que se encuentran íntimamente ligados a las nuevas configuraciones infraestructurales de las escuelas a partir de la popularización del uso de plataformas. En este sentido, un segundo hallazgo de nuestro estudio se vincula a la superposición o solapamiento de las permisibilidades (*affordances*; Gitelman, 2008) y los condicionamientos que surgen en el ensamblaje sociotécnico de las escuelas, en el marco de la interacción de distintas plataformas y sistemas de registro digitales y no digitales.

Esto lo observamos, por ejemplo, en la valoración cualitativa que acompaña el registro de las calificaciones numéricas (del 1 al 10) en la plataforma MiEscuela. Junto con la calificación numérica, la plataforma les permite a los docentes introducir una valoración conceptual del desempeño de los alumnos a lo largo del período evaluado. En el espacio de escritura de la plataforma no existe un límite de extensión que resulte una barrera para el despliegue de la evaluación de los docentes. Ahora bien, al encontrarse el registro digital “emparchado” con un registro en papel -el boletín que efectivamente circula entre las escuelas y las familias-, la plataforma hereda las limitaciones de este último: los docentes se ven condicionados en la extensión de sus evaluaciones conceptuales en la plataforma digital. Esto se debe a que, al ser impresas, si son excesivamente extensas, esas evaluaciones no cabrán en el formato impreso del boletín en papel. Esta práctica de escritura breve nace como estrategia para adaptarse al ensamblaje de la plataforma con el sistema de registro impreso -un parche en términos de Gillespie (2010)-, y su uso se ha convertido en una práctica institucionalizada en las escuelas públicas con las que hemos trabajado.

En cuanto a los usos de Google Classroom, detectamos que los y las docentes entrevistados procuran usar aplicaciones que sean compatibles entre sí, para que no sea necesario “salir” del entorno. La navegación fluye dentro de este espacio en apariencia “sin costuras” (Van Dijk et al., 2018), donde nunca se abandona un ecosistema regido por una plataforma corporativa. También es frecuente que los y las docentes indiquen que resuelven “todo” —y esto hace referencia al diseño de las clases y el uso de materiales y recursos- en Google Classroom, cuyos usos se han ido complejizando en la post pandemia. En este sentido, se detectan, de modo extendido, prácticas propias de la construcción de repositorios de tareas y actividades, además de prácticas calendarizadas, con recursos y actividades asociadas, espacios para la participación y calificación.

Como ya hemos señalado, el ensamblaje que hemos detectado en las escuelas excede el *patchwork* de plataformas, con sus usos obligatorios (plataformas institucionales para calificaciones o asistencia) y no obligatorios (Google Classroom). En los ensamblajes que observamos en las aulas aparecen otros objetos tecnológicos, analógicos y digitales. Tanto en las observaciones como en las entrevistas con los y las docentes resulta claro que las pantallas múltiples y conectadas conviven con el papel, no solo en las prácticas docentes sino en lo que se espera del trabajo de estudiantes.

En este sentido, buena parte de los docentes de las cuatro escuelas estudiadas menciona que revisa las carpetas de estudiantes, que les preocupa que tomen nota y que registren por escrito en papel lo que sucede en clase. Un docente de la escuela privada señala:

Insisto mucho con tomar nota porque sé que hay chicos a los que les cuesta mucho. Algunos ni siquiera traen los apuntes o los materiales, son casos de trabajo particular. Después están quienes tienen hasta una suerte de obsesión por el registro. Yo uso mucho, más allá del pizarrón, las diapositivas en clase. Cuando uno pone una diapositiva está la tendencia a la copia textual. Atento a eso, en la pandemia les pedía que tomaran apuntes pero trataba de hacer diapositivas lo más visuales y con la menor cantidad de palabras posible. Pero a veces están más

atentos a recrear una imagen, sacan fotos con el celular para replicarlo en sus carpetas o me piden que lo suba después a Classroom. Lo que a mí me interesa es que ellos procesen el acto cognitivo de atravesar la experiencia de estar atentos a lo que pasa. Con el pizarrón pasaba lo mismo pero lo noto mucho más ahora. También insisto con el hecho de tener la carpeta más prolija posible. (Docente de ciencias sociales, escuela D)

Contar con los materiales—la carpeta al día y ordenada, la birome, los materiales impresos en algunos casos- es parte de la calificación bimestral, aún cuando muchas tareas se puedan resolver en línea en el Google Classroom. Así pues, otro de los hallazgos de nuestro estudio se vincula a la convivencia de distintas tecnologías, impresas y digitales en el marco de las prácticas escolares, y la refuncionalización de las distintas tecnología en el marco del ensamblaje socio-técnico de la escuela postpandémica.

En particular, aquí nos interesa poner de relieve el contraste que existe entre las orientaciones que encontramos en los documentos que sirven de marco tecno-pedagógico para la educación digital -entre ellas, los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios de Educación digital, Programación y Robótica (2018), de alcance nacional, y los Marcos de Educación digital de la Nueva Escuela Secundaria (2013); de Ciudad de Buenos Aires- y las inquietudes y preocupaciones que hemos detectado en voces de los y las docentes en torno a las prácticas escolares de lectura y escritura que hacen a su trabajo y su enseñanza. Si el foco de las prescripciones y marcos oficiales que orientan la educación digital se deposita en los desafíos del futuro y en las nuevas demandas del mercado laboral, y, por tanto, se hace hincapié en las capacidades y competencias que permitirían “integrar” a los alumnos a la cultura digital, los y las docentes revelan múltiples estrategias para fortalecer las prácticas de lectura y escritura, ponen a dialogar las prácticas manuscritas con las digitales.

En esta misma línea, los docentes entrevistados también ponen en perspectiva la función que cumplen los artefactos de la cultura impresa en sus prácticas, algo que también puede ser leído en relación con los parches y *breakdowns* que conforman el ensamblaje de las infraestructuras escolares públicas. Tal como lo manifestó de modo particularmente revelador una de las docentes entrevistadas, el uso de carpetas habilita un registro y seguimiento del trabajo realizado en la escuela que no solo es fundamental para la comunicación con las familias, sino para habilitar la recuperación de los contenidos abordados a lo largo del año por los alumnos.

A su vez, en todos los casos resulta claro que los y las docentes imaginan una escuela con uso intensivo de tecnologías digitales para enseñar, y que ese destino es considerado en varios casos como inevitable y positivo. Sin embargo, nadie sugiere que esto pueda reemplazar por completo el registro en papel, tanto en las prácticas pedagógicas como en las de gestión.

Como ya hemos advertido, tareas de gestión como el registro de asistencias y la producción y distribución de calificaciones también suelen tener una expresión digital - la formal, que es obligatoria para la escuela y dentro del sistema educativo - y una expresión papel, que es la que llega a las familias de los y las estudiantes en las escuelas públicas. Estos ensamblajes de doble registro en formato papel y en formato digital parecen haberse vuelto estables en las escuelas (Fenwick y Landri 2012) y nos permiten observar que lo digital no “mata” al papel sino que reconfigura sus usos.

Esto abre una puerta para nuevas indagaciones acerca de la convivencia entre tecnologías aun cuando el imaginario socio-técnico (Jasanoff y Kim, 2015) que expresan los entrevistados es eminentemente digital, ya sea en términos celebratorios o de una inminencia inevitable. Por todo esto, investigar el rol de la documentación en papel en un ensamblaje con presencia notable de dispositivos digitales y plataformas es un desafío pendiente.

Por último, nos interesa volver una vez más sobre las prácticas que los y las docentes inscriben en estos escenarios de condición postdigital, signados por obstáculos, ruidos y estrategias, para sortear la vulnerabilidad de las redes y los momentos en que nada funciona, esto

es, los *breakdowns*. En las observaciones y las entrevistas detectamos, como ya fue señalado, un despliegue de prácticas en entornos digitales y en papel; prácticas de registro eminentemente digitales que también tienen su versión en papel; el trabajo fuera de hora para prevenir los funcionamientos deficientes de las plataformas; prácticas de diseño de actividades para su resolución digital en la escuela, a sabiendas de que muchos estudiantes no tienen acceso en sus casas o sus barrios. En este devenir, no se detecta una preocupación por la injerencia de las *Big Tech* en el aula. Tampoco son frecuentes las preguntas acerca de la datificación de las prácticas de enseñanza. Varios referentes TIC y docentes de disciplinas escolares señalan en las entrevistas nunca haberse planteado críticas a Google Classroom, sobre todo “porque funciona bien”, “porque no se cae”. Este foco depositado en el correcto funcionamiento de las plataformas, que desde una perspectiva crítica podría ser leído únicamente en términos de una apropiación “funcional” de las mismas, también es susceptible de ser comprendido en clave de un trabajo docente intensificado—entre otras razones, por los *breakdowns* de las plataformas—en cuyo marco los docentes buscan alternativas que se adecúen y les permitan desarrollar su trabajo.

Por último, cabe señalar como parte de nuestros hallazgos que la digitalización de la educación ha dado lugar a nuevos roles y espacios de conocimiento en la escuela y también ha supuesto la reformulación de otros de más larga data. La Secundaria del Futuro, los marcos de Educación digital, la reforma curricular que propuso la Nueva Escuela Secundaria en CABA, los espacios digitales y los facilitadores, constituyen un ensamblaje a través del cual se ha instrumentado una reforma educativa que tiene por objetivo digitalizar la educación de modo transversal a los espacios curriculares existentes. En estos escenarios postdigitales emerge un actor que cobra mucha relevancia en las escuelas y que son los facilitadores o asesores TIC. En estas figuras se concentra buena parte de las decisiones tecnopedagógicas que hacen funcionar a la escuela como sistema, tanto en lo referido a los tipos de software a utilizar como a las sugerencias de actividades para realizar en clase usando diversas herramientas digitales. A través del trabajo de estos perfiles, además, muchas tareas escolares “salen del aula” y son difundidas en la comunidad escolar usando plataformas como redes sociales institucionales, videos de Youtube o producciones de audio que se comparten como podcasts. Si bien la de los facilitadores o referentes TIC no es una figura nueva en las escuelas y su presencia se ha vuelto más notable desde la expansión de los programas de integración digital en los primeros años del siglo XXI, lo cierto es que hoy asumen un rol clave en el escenario postdigital, desplegando tareas pedagógicas, tecnológicas, comunicacionales y de formación hacia adentro de las escuelas.

Como hemos podido observar en nuestro trabajo de campo, se trata de un rol que también se encuentra atravesado por un cuerpo de tensiones. En entornos signados por *breakdowns* y “parches” como los de las escuelas de gestión estatal, la tarea de asesoramiento tecno-pedagógico, orientada a desarrollar proyectos interdisciplinarios y distintas formas de alfabetización digital, se dificulta, y compite con otras prácticas de carácter más bien técnico (el desbloqueo y puesta en funcionamiento de computadoras averiadas, por ejemplo). Esto enfrenta a los facilitadores con la necesidad de negociar y renegociar su rol, el cual también varía según la recepción que de él haga cada institución.

Por último y a modo de cierre, tanto en las entrevistas y observaciones de clases como en los ejercicios de walkthrough resulta claro que las plataformas han ganado y probablemente continúen ganando espacio en la resolución de tareas de gestión escolar y para la enseñanza. Las tareas pedagógicas y aquellas vinculadas al trabajo de enseñanza en el aula se concentran en Google Classroom, por lo general respondiendo argumentalmente a cierta facilidad y flexibilidad que los y las docentes señalan y celebran en cuanto a su uso. Las tareas de gestión, en cambio, se desarrollan en plataformas institucionales que son de uso obligatorio. Las críticas a estas plataformas se vinculan, sobre todo, con problemas de funcionamiento que exigen más trabajo, aunque se valora el acceso a un registro temporal de cursos, calificaciones, asistencias y estudiantes.

Conclusiones Finales

En este artículo expusimos los primeros resultados de un estudio etnográfico y multisituado en torno a los usos de plataformas digitales en cuatro escuelas de la CABA durante el período de la post pandemia. Para ello, nos valimos de una perspectiva que ha procurado hacer foco en las prácticas escolares postdigitales, con toda su heterogeneidad y “ruido”, y hemos conceptualizado a las escuelas como ensamblajes provisorios donde se conectan cuerpos y artefactos. Desde este doble punto de partida, analizamos los usos de plataformas institucionales y comerciales, señalando la primacía de las Big Tech en estas prácticas y su penetración en el marco de la tendencia privatizadora que avanza en/sobre el sistema educativo y que también, como señalan diversas investigaciones, es de alcance global.

En sintonía con la noción de prácticas postdigitales, las prácticas que los actores escolares despliegan en plataformas se dan en simultáneo con prácticas analógicas, que implican, por ejemplo, registros y una diversidad de actividades en papel (sobre todo, leer y escribir como tareas pedagógicas y registro de asistencias y calificaciones a modo de *back-up* de lo registrado en modo digital). En este sentido, explorar en mayor profundidad el doble registro y la persistencia del papel en escenarios donde se espera una profundización de la digitalización es un desafío para próximas investigaciones.

Hemos podido observar, al mismo tiempo, los *corsets* que las plataformas pueden representar en términos del tipo de información que se releva y la disposición de esa información en una determinada arquitectura, y las múltiples estrategias de las que se valen los actores escolares para negociar con esas limitaciones y sortearlas: entre otras, hemos relevado como una de las más salientes el diseño de un modelo de registro propio, con categorías y espacios destinados a contemplar el aula y el trayecto de cada estudiante con criterios de interés pedagógico establecidos por los mismos docentes.

Los usos de las plataformas y los desafíos y problemas que estas le ofrecen al trabajo de los y las docentes invitan a nuevas indagaciones acerca de los diseños de plataformas educativas y sus usos en las escuelas y por parte de los y las docentes. Por lo general, se trata de desarrollos de *software* que, por su matriz *top-down*, no atienden específicamente a las necesidades y rutinas de trabajo de los y las docentes, y parecen no tener en cuenta el siempre complejo contexto de trabajo escolar. Ante la pregunta por la experiencia de usuario de los y las docentes con las plataformas que usan y los sentidos que les asignan, consideramos que los ejercicios de *walkthrough* constituyen una alternativa metodológica de valor, que habilita la detección de posibilidades y límites para el trabajo docente en estos espacios.

Por último, y en acuerdo con los estudios de Carlsson (2021) y Kerssens, Nichols y Pangrazio (2023), Google Classroom aparece como un actor principal y los mecanismos comerciales del ecosistema basado en Google no se problematizan. Su presencia está naturalizada en las aulas y en las prácticas docentes, lo que abre preguntas en torno a la datificación. A través del estudio de las plataformas digitales en las escuelas del escenario postdigital, entonces, se abren múltiples caminos para nuevas indagaciones acerca del lugar de las tecnologías digitales en las escuelas.

Agradecimientos

Esta investigación fue posible gracias al aporte generoso del Rijksbanken Jubileum Fond, que financia el Proyecto RED (Reconfigurations of Educational (In)Equalities in a Digital World) (GI19-1500), en el que participamos. Estamos muy agradecidos con nuestros colegas por las conversaciones y discusiones sobre medios digitales, escuelas y desigualdades.

Referencias

- Alirezabeigi, S., Masschelein, J., & Decuyper, M. (2020). Investigating digital doings through breakdowns: a sociomaterial ethnography of a Bring Your Own Device school, *Learning, Media and Technology*, 45(2), 193-207. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1727501>
- Ball, S., Maguire, M., & Braun, A. (2012). *How schools do policy. Policy enactments in secondary schools*. Routledge.
- Benza, G., & Kessler, G. (2020). *Uneven trajectories. Latin American societies in the twenty-first century*. Cambridge University Press.
- Bergviken-Rensfeldt, A., Hillman, T., & Selwyn, N. (2018). Teachers 'liking' their work? Exploring the realities of teacher Facebook groups. *British Educational Research Journal*, 44(2), 230-250.
- Carlsson, H. (2022). Bridging the gap between policy and practice: Unpacking the commercial rhetoric of Google for Education. *European Educational Research Journal*, 21(4), 680-701. <https://doi.org/10.1177/1474904121997213>
- Dussel, I. (2013). The assembling of schooling: Discussing concepts and models for understanding the historical production of modern schooling. *European Educational Research Journal*, 12(2), 176-189. <https://doi.org/10.2304/eej.2013.12.2.176>
- Dussel, I. (2014). Educational programs for digital inclusion: An Actor-Network-Theory reflection on the experience of Conectar Igualdad (Argentina). *Versión. Estudios de Comunicación y Política*, (34), septiembre-octubre 2014, 39-56.
- Dussel, I. (2017). Digital classrooms and the reconfiguration of the space-times of education. On transient images, ephemeral memories, and the challenges for schooling. En J. McLeod, N. W. Sobe & T. Seddon (Eds.). *World yearbook of education. Uneven space-times of education: Historical sociologies of concepts, methods and practices* (pp. 129-147). Routledge.
- Dussel, I., & Ferrante, P. (2023). Global connective media: YouTube as an educational infrastructure. In R. Tierney, F. Rizvi & K. Ercikan (Eds.), *International encyclopedia of education* (4th ed.). Elsevier.
- Dussel, I., Garz, J., Isensee, F., & Töpfer, D. (2020). *What comes before mass data? Re-reading social history with small moveable forms*. Preformed panel, International Standing Conference for the History of Education (ISCHE)2020.
- Dussel, I., & Williams, F. (2023). Los Imaginarios sociotécnicos de la política educativa digital en México (2012-2022). *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(1), 39-60. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.26247>
- Fawns, T. (2019) Post digital education in design and practice. *Postdigital Science and Education*, 1, 132-145. <https://doi.org/10.1007/s42438-018-0021-8>
- Fenwick, T., y Landri, P. (2012). Materialities, textures and pedagogies: socio-material assemblages in education, *Pedagogy, Culture & Society*, 20(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/14681366.2012.649421>
- Ferrante, P., Williams, F., Büchner, F., Kiesewetter, S., Chitsauko Muyambi, G., Uleanya, C., & Utterberg Modén, M. (2023) In/equalities in digital education policy – sociotechnical imaginaries from three world regions. *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2237870>
- Garz, J., Isensee, F., y Topper, D. (2022). Knowledge in the making: Methodological considerations on the production, dissemination, and usage of “small forms in education.” *Nordic Journal of Educational History*, 9(2), 39-62
- Gillespie, T. (2010). The politics of 'platforms.' *New Media & Society*, 12(3), 347-364. <https://doi.org/10.1177/1461444809342738>
- Gillespie, T. L. (2018). *Custodians of the internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press..

- Gitelman, L. (2014). Searching and thinking about searching JSTOR. *Representations*, 127(1), 73-82.
- Gitelman, L. (2008). *Always, already, new. Media, history, and the data of culture*. The MIT Press.
- Jasanoff, S., & Kim, S.-H. (2015). *Dreamscapes of modernity. Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. University of Chicago Press.
- Kerssens, N., Nichols, T. P., & Pangrazio, L. (2023) Googlization(s) of education: Intermediary work brokering platform dependence in three national school systems. *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2258339>
- Krutka, D. G., Smits, R. M., & Willhelm, T. A. (2021). Don't be evil: Should we use Google in schools? *TechTrends*, 65, 421–43. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00599-4>
- Larkin, B. (2013). *Signal and noise: Media, infrastructure, and urban culture in Nigeria*. Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822389316>
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Editorial Manantial.
- Macgilchrist, F. (2021). Theories of postdigital heterogeneity: Implications for research on education and datafication. *Postdigital Science and Education*, 3, 660–667. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00232-w>
- Magnani, E. (2020). Educación y tecnologías. Adentro de la caja. En I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer (Eds.), *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. UNIPE Editorial Universitaria.
- Ministerio de Educación de la Nación y UNICEF. (2020). *Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica*. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-e-informacion-educativa/evaluacion-nacional-del-proceso-de-continuidad-pedagogica>
- Pangrazio, L., Selwyn, N., & Cumbo, B. (2022). A patchwork of platforms: Mapping data infrastructures in schools, *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2035395>
- Parcerisa, L. (2021). To align or not to align: The enactment of accountability and data-use in disadvantaged school contexts. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33, 455–482. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09341-9>
- Perrotta, C., Gulson, K., Williamson, B., & Witzemberger, K. (2020). Automation, APIs and the distributed labour of platform pedagogies in Google Classroom. *Critical Studies in Education*. <https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1855597>
- Plantin, J. C., Lagoze, C., Edwards, P., & Sandvig, C. (2016). Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook. *New Media & Society*. <https://doi.org/10.1177/1461444816661553>
- Plantin, J. C., & Punathambekar, A. (2018). Digital media infrastructures: Pipes, platforms, and politics. *Media, Culture & Society*, 41(2). <https://doi.org/10.1177/016344371881837>
- Rahm, L. (2018). The ironies of digital citizenship: Educational imaginaries and digital losers across three decades. *Digital Culture & Society*, 4(2), 39-61.
- Rahm, L. (2023). Educational imaginaries: Governance at the intersection of technology and education, *Journal of Education Policy*, 38(1), 46-68. <https://doi.org/10.1080/02680939.2021.1970233>
- Rivas, A. (2015). *América Latina después de PISA: Lecciones aprendidas de la educación en siete países 2000-2015*. (1a ed.). Fundación CIPPEC. Disponible en <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1237.pdf>
- Rivera Vargas, P., y Guajardo Figueroa, P. (2018). Superar el determinismo tecnológico en educación: Un desafío vigente. En P. Rivera-Vargas y C. Lindin (Eds.), *Tecnologías digitales para transformar la sociedad*. LiberLibro (España).
- Sefton-Green, J., & Pangrazio, L. (2021). Platform pedagogies – Toward a research agenda. In M. Ito, R. Cross, K. Dinakar & C. Odgers, *Algorithmic rights and protections for children*. MIT Press. <https://doi.org/10.1162/ba67f642.646d0673>

- Selwyn, N. (2021): Ed-tech within limits: Anticipating educational technology in times of environmental crisis. *E-Learning and Digital Media*, 18(5), 496–510. <https://doi.org/10.1177/20427530211022951>
- Selwyn, N, Nemorin, S., & Johnson, N. (2016). High-tech, hard work: An investigation of teachers' work in the digital age. *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2016.1252770>
- Selwyn, N., Macgilchrist, F., & Williamson, B. (2020). *Digital education after COVID-19*. TECHLASH – issue #01. Disponible en <https://der.monash.edu/wp-content/uploads/2020/06/TECHLASH-01-COVID-education.pdf>
- Selwyn, N, Pangrazio, L., & Cumbo, B. (2022) Knowing the (datafied) student: The production of the student subject through school data, *British Journal of Educational Studies*, 70(3), 345–361. <https://doi.org/10.1080/00071005.2021.1925085>
- Serra, S. (2020). Continuidad pedagógica en pantalla: Entre la disputa de lenguajes y las posibilidades creativas. En I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer (Eds.), *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. UNIPE Editorial Universitaria.
- Skågeby, J. (2019). Critical incidents in everyday technology use: Exploring digital breakdowns. *Personal and Ubiquitous Computing* 23, 133–144. <https://doi.org/10.1007/s00779-018-1184-8>
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Caja Negra Editora.
- Taylor, T. L. (2009). The assemblage of play. *Games and Culture*, 4(4), 331–339. <https://doi.org/10.1177/1555412009343576>
- Troeger, J., & Bock, A. (2022). The sociotechnical walkthrough – a methodological approach for platform studies. *Studies in Communication Sciences*, 22(1), 43–52. <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2022.01.3064>
- UNESCO. (2021). *From school closure to recovery*. Disponible en <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-response>
- Van Dijck, J. (2020). Governing digital societies: Private platforms, public values. *Computer Law & Security Review*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.105377>.
- Van Dijck, J., & Poell, T. (2018). Social media platforms and education. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE handbook of social media* (pp. 579–591). SAGE.
- Vaidhyanathan, S. (2011). *The Googlization of everything (and why we should worry)*. (2nd ed.). University of California Press.
- Vassiliades, A. (2022). Políticas educativas y restauraciones conservadoras: La “Secundaria del Futuro” y el presente de lo común en la Ciudad de Buenos Aires. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 7(2), 129–151.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power*. Public Affairs.

Sobre los Autores

Patricia Ferrante

FLACSO/UNIPE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1994-0759>

Patricia Ferrante es Licenciada en Ciencia Política (UBA), Magister en Relaciones y Negociaciones Internacionales (FLACSO/Universidad de San Andrés y Universidad de Barcelona) y Doctora en Ciencias Sociales (FLACSO Argentina). Es investigadora y docente del Área de Comunicación y cultura de FLACSO Argentina y de la Universidad Pedagógica Nacional (UNIPE), donde además coordina el área de educación digital. Es investigadora principal del proyecto Reconfiguraciones de la desigualdad educativa en un mundo conectado (RED) y participa en otros proyectos de investigación sobre educación y cultura digital.

Alejo Gonzáles López Ledesma

CONICET/UNIFE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9020-0545>

Alejo Gonzáles López Ledesma es Licenciado y Profesor de Enseñanza Media y Superior en Letras, Especialista y Magíster en Tecnología Educativa y Doctor en Ciencias de la Educación (UBA). Actualmente, se desempeña como investigador en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y como docente de grado y posgrado en la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad de Buenos Aires. Participa de proyectos locales e internacionales dedicados al estudio de la enseñanza de la lengua y la literatura, la alfabetización digital, las relaciones entre medios digitales y cultura escolar, y los procesos de digitalización de los sistemas educativos y las escuelas.

Sobre los Editores

Pablo Rivera-Vargas

Universidad de Barcelona, España; Universidad Andrés Bello, Chile

pabloriguera@ub.edu

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

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

Lluís Parcerisa

Universitat de Barcelona (UB)

lluissparcerisa@ub.edu

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

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

Carla Fardella Cisternas

Universidad Andrés Bello, Chile.

carla.fardella@unab.cl

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

Académica asociada de la Facultad de Educación y Ciencia Sociales en la Universidad Andrés Bello e Investigadora Asociada del Centro Núcleo Milenio Autoridad y Asimetrías de Poder. Máster y Doctora en Psicología Social de la Universidad Autónoma de Barcelona. Investigadora

especializada en el estudio de la transformación del Estado y la implementación de Políticas Públicas en Trabajo, Educación y Ciencia.

Número Especial

Plataformas de Educación Digital y Escolarización

archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 31 Número 133

12 de diciembre 2023

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, SOCOLAR (China).

Sobre el Consejo Editorial de EPAA/AAPE: <https://epaa.asu.edu/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.