

El capitalismo de la plataforma virtual, coloniza la educación

Larry Kuehn

Traducido por Carmen Miranda-Barrios

En este siglo 21, nadie se escapa de las plataformas digitales que dominan nuestras vidas— ya sea comprando productos, viajando, consumiendo casi todo y en nuestras comunicaciones diarias. Sin embargo, no le ponemos mucha atención o ni cuestionamos esa estructura oculta de las plataformas digitales que están integradas en muchas de nuestras actividades diarias.

Una ‘plataforma’ cuando se utiliza en el campo de la tecnología significa una estructura digital desde donde se construye una gama de servicios. La tendencia nuestra es poner atención a los servicios específicos que estamos utilizando y no le damos importancia a la naturaleza de la estructura subyacente que sostiene la plataforma.

No se le ha dado una mirada crítica o cuestionado el aumento de estas plataformas tecnológicas y su impacto en la educación. La información en este sentido, se publica principalmente en reportes de negocios bajo

la etiqueta “industria en la educación” y no forma parte de la lectura diaria de ni siquiera un tecnólogo en educación comprometido. Este artículo se enfoca en analizar desde un punto de vista crítico la estructura de este “capitalismo de plataforma virtual” y como esta plataforma o plataformas digitales se han convertido en las herramientas y proveedoras de contenido en la educación.

Las plataformas virtuales más grandes (en valor de acciones) también están enfocadas en expandirse en el campo de la educación: Google, Microsoft, Apple, Amazon y en algunos aspectos, Facebook. También hay un extenso mercado de inversión de riesgo de empresas emergentes que están diseñando posibles plataformas de educación, que esperan convertirse en una plataforma educativa ellas mismas, o ser adquiridas por una de las grandes plataformas en gran beneficio para los empresarios e inversores tecnológicos.

1. Federación de Maestros de la Columbia Británica, Canadá.

¿Qué es “el capitalismo de plataforma virtual”?

Este análisis que se enfoca en esta nueva forma de capitalismo y cómo está impactando la educación, se basa en el concepto del libro de Nick Srnicek titulado en inglés *Platform Capitalism* (Capitalismo de Plataforma). Srnicek describe cómo las empresas capitalistas operan para proveer las plataformas informáticas (de hardware y software) en las que tienen lugar las actividades digitales. El autor identifica las características que definen qué empresas dominarán la industria a través de la creación de monopolios.

Características ganadoras monopolistas—las características que permiten la creación y mantenimiento de un monopolio definidas por Srnicek son: Ser el primero en entrar en un nicho particular; construir rápidamente una base de usuarios, preocuparse de monetizar después de construir la base; utilizar la base de datos de los usuarios como la principal función de monetización; construir el almacenamiento para muchos datos; desarrollar las herramientas de análisis que utilizan los datos para aplicaciones de inteligencia artificial; control de sistemas operativos; proteger su posición comprando competidores potenciales; comprar empresas que permitan ampliar las áreas de servicio; proveer subsidio cruzado para el desarrollo de nuevos servicios que produzcan más datos. El efecto de red es un elemento clave: cuantos más datos tenga, más valor tendrá para los datos.

Dado que las plataformas se basan en la extracción de datos y la generación de efectos de red, surgen ciertas tendencias de las dinámicas competitivas de estas grandes plataformas: expansión de extracción, posicionándose como guardianes, convergencia de mercados y encierro de ecosistemas. Estas tendencias luego se instalan en nuestros sistemas económicos. (Srnicek, p. 98)

Las plataformas más grandes han acumulado importantes excedentes de efectivo y frecuentemente usan paraísos fiscales que, según Srnicek, “han permitido a estas compañías construir y expandir una infraestructura de extracción de datos”.

Estos excesos de efectivo también permiten el desarrollo de nuevas áreas de recolección y uso de datos, como en automoviles inteligentes y autónomos— en educación.

Las plataformas pueden capturar datos educativos para luego monetizarlos

La educación es un área muy rica en datos. Cada acción hecha por un estudiante y cualquier interacción entre el estudiante, el o la maestra y otros estudiantes es un potencial de data, pero el reto está en cómo coleccionar esta data y luego monetizarla.

Un esfuerzo para lograr esta recolección y monetización ilustra un reto en la educación: la preocupación sobre la privacidad de las y los estudiantes. InBloom fue un proyecto financiado con \$ 100 millones de la Fundación Gates destinado a recopilar datos sobre estudiantes en los Estados Unidos. La intención era proporcionar datos que serían utilizados por los distritos escolares y por los programadores de software que no tienen acceso a la recopilación masiva de datos. InBloom se lanzó en 2013 y se canceló en 2014 debido a la reacción y rechazo del público y la preocupación por la privacidad de los datos del estudiantado. Un estudio de caso realizado por *Data and Society* sostiene que:

El fracaso público de la empresa InBloom en alcanzar su objetivo ambicioso catalizó discusiones sobre la privacidad de estudiantes en el ecosistema educativo que resultó en leyes a favor de la privacidad de los datos de estudiantes, una promesa de la industria y un mejor análisis de los riesgos y oportunidades del uso de datos de los estudiantes. (Bulger, et.al, 2017)

Pero, estas preocupaciones sobre privacidad no han detenido el desarrollo de funciones digitales en educación por parte de las plataformas digitales dominantes. Estas han, por lo menos, creado una forma en que las plataformas dominantes promueven sus proyectos como un servicio público y no como un proyecto de recolección de datos.

Las corporaciones que están “colonizando” la educación

Ahora, veamos cómo las cinco grandes plataformas virtuales están ingresando al área educativa, incluyendo al final el Proyecto Class Dojo, que intenta crear una plataforma específica para la educación.

Apple

Apple debería ser la plataforma líder en educación porque fue la primera en ingresar en el área educativa. En los años de 1980, Apple II fue la computadora principal utilizada en los salones de clase que contaban con computadoras. Esto fue en un tiempo pre-internet y los programas y contenidos eran utilizados a través de grandes disquetes o discos flexibles que eran sin lugar a duda flexibles y que ya desaparecieron hace mucho tiempo. Apple financió el programa “Aulas Apple del Futuro” que exploró el uso de la computadora en las aulas.

Apple abandonó la educación cuando *Mac* se convirtió en su producto principal y los costos aumentaron tanto que las escuelas no pudieron pagar. Las *iPad* o tabletas Apple trajeron de nuevo a este gigante digital a las aulas cuando algunos distritos escolares compraron juegos completos de estas tabletas que podían transportarse fácilmente de un aula a otra. Fueron especialmente adoptadas para proporcionar un medio de comunicación para estudiantes con limitaciones en la expresión del lenguaje, a través de símbolos visuales para comunicarse.

La empresa *Apple* también estuvo involucrada en un caso de alto impacto en el distrito escolar en Los Ángeles. Se trató de un negocio valuado en \$1.3 billones de dólares que se promocionaba como un modelo a través del cual *Apple* iba a contribuir en la educación. Este era un proyecto conjunto con *Pearson*, empresa que produce contenido curricular para las tabletas *iPads*.

El Proyecto fue un desastre y un símbolo de cómo todo puede salir muy mal. Fue un negocio muy caro y visibilizó sospechas de corrupción que terminó con la carrera del superintendente del distrito que fue el que hizo el contrato, pero nunca se le presentaron cargos

criminales. También dependía en contenido de la plataforma educativa antigua dominante como es el libro de texto. *Pearson* era al principio, la empresa editora de libros de texto que ha abandonado significativamente la publicación de libros de textos impresos y se ha concentrado en proveer servicios como pruebas o exámenes, incluyendo un contrato con la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y los exámenes PISA. La tableta *iPad* también representó problemas para estudiantes que tomaron los exámenes estandarizados, que son el pilar de la educación estadounidense. El teclado cubría parte de la pantalla que dificultó que los estudiantes puedan ver solamente parte del contenido en comparación a los y las estudiantes que estaban tomando el mismo examen en una computadora con un teclado separado.

De forma tardía, *Apple* ha producido una tableta *iPad* específicamente para educación, a un precio más bajo que el producto comercial estándar.

Apple ha sido líder en la tendencia de crear productos que canalizan la extracción de datos, lo que *Srnicek* llama una plataforma aislada “ya que hace que los servicios y dispositivos sean muy interdependientes y se cierran ante cualquier alternativa”.

Google

Además de los desastres mencionados de *InBloom* y de Los Ángeles, la primera nota periodística que centró la atención a lo que está sucediendo con las plataformas virtuales de educación fue la publicada en 2017 por el *New York Times* titulada “Cómo Google se hizo cargo del aula” (“How Google took over the classroom”) Este artículo detalló el movimiento multinivel de Google hacia la educación.

No sorprende que entre las herramientas gratis que Google ofrece a las escuelas comienzan con *Gmail* e incluye *Google docs*, *Google Drive*, *Google Calendario*, *Google Hangouts*, y demás.

La gigante Google enfrentó problemas sobre privacidad cuando se conoció que estaba escaneando los correos electrónicos de estudiantes y utilizando esa



información o datos para colocar anuncios, que es la fuente principal de ingresos de la firma. Google luego se comprometió a no escanear servicios de educación con propósitos de mercadeo. Esto debería aplicarse al uso de Gmail y otros servicios firmados por una escuela, pero esto no cubre el uso de otros servicios. Por ejemplo, si se utiliza Google Tránsate para traducir un reporte que se envía a un padre o madre de familia, los datos se usan de la misma manera que para el uso público general de la herramienta.

Google inicialmente empaquetó sus servicios de educación en *Google Apps para Educación*, luego cambió el nombre a *Google Suite para Educación*. Luego desarrollo herramientas específicas para educación, incluyendo *Classroom* o Aula, que es esencialmente un sistema de manejo de aprendizaje que permite a las y los maestros realizar un seguimiento de la asistencia, tareas, evaluaciones y calificaciones de los estudiantes, o sea un conjunto de datos en expansión. La *Suite* se

puede usar en cualquiera de los principales sistemas operativos: IOS, Windows y Android, así como en Chrome.

Un representante de Google afirmó que 25 millones de estudiantes en todo el mundo usan Chromebooks, mientras que 80 millones de personas usan G Suite para Education. (Petroni, 2018)

La forma en cómo Google se mueve entre equipo de hardware y sistemas operativos es un ejemplo que muestra cómo el capitalismo de plataforma trabaja de forma tan eficiente al ocupar todas las posiciones claves en el ecosistema. El Chromebook, con licencia para una variedad de fabricantes, es la computadora para educación más vendida en los Estados Unidos y Canadá. Puede ser menos costosa porque no es una computadora completa: su software y sus datos se almacenan en la nube y se accede a ellos a través de Internet. El software y el almacenamiento de datos son gratuitos. Una máquina simple y fácil de reemplazar

y el mantenimiento de software y datos por parte de Google reduce sustancialmente el costo para las escuelas de todas estas características necesarias para integrar la tecnología en el aula.

Google no provee contenido educativo, pero sus usuarios sí. Promueve que sus usuarios docentes desarrollen y compartan estos recursos. Google también alienta a una especie de “evangelistas” que promuevan sus servicios y brindan capacitación sobre los usos educativos particulares de las herramientas virtuales. Por ejemplo, un sitio web llamado “Shake up Education” (Sacudamos la educación) ofrece muchos ejemplos del uso de las herramientas de Google y ofrece capacitación en línea para usarlas, todas ofrecidas por maestros/as no empleados por Google. El uso de la plataforma de forma “gratuita” es la fuente de valor muy significativa para la plataforma.

¿Qué gana Google con sus servicios educativos? Al menos algunos de sus datos se utilizan en su desarrollo de IA, como la mejora constante en Google Translate. Si se convierte en el conjunto principal de herramientas utilizadas en la mayoría de las aulas, dependerá menos de lo que la base de usuarios piense que es el uso apropiado y aceptado de datos. Al igual que todas las plataformas, están invirtiendo en el futuro, esperando que los y las estudiantes que se sienten cómodos con la plataforma continúen usándola en su vida adulta y laboral.

Microsoft

Microsoft se está poniendo al día en educación con Microsoft Education 365.

Estudiantes y docentes son elegibles para utilizar Office 365 Education, que incluye Word, Excel, PowerPoint, OneNote, y ahora Microsoft Teams, además herramientas adicionales para el aula. Todo lo que necesita para comenzar es una dirección de correo electrónico válida de la escuela (<https://www.microsoft.com/en-us/education/products/office/default.aspx>)

Los servicios básicos son gratuitos, pero los servicios por los que un distrito escolar paga son: manejo de seguridad inteligente, cumplimiento avanzado y

sistemas analíticos. Estas son herramientas para la administración de los servicios digitales de un distrito escolar y se comercializan a los gerentes responsables de garantizar el funcionamiento de la tecnología del distrito. Las y los educadores pueden tener el Sistema de Microsoft impuesto como una plataforma basada en las decisiones sobre la gestión del sistema en lugar del valor educativo reclamado.

Mientras que Google se enfoca en promover que los y las docentes de las comunidades animen a sus colegas a adoptar sus herramientas de plataformas digitales, Microsoft está más enfocada en hacer un lanzamiento a la gerencia sobre los servicios que pueden comprar. Tener software y almacenamiento en la nube ofrece la externalización de las actualizaciones de software, la administración de dispositivos y el almacenamiento de datos, que en general son inadecuados y un problema para la administración.

La empresa Microsoft está interesada en aumentar la demanda por sus servicios y pagos por esos servicios que va más allá del servicio gratuito. También Microsoft está interesada en los estudiantes como futuros usuarios de sus productos—su enfoque en particular se basa en la premisa de que las y los estudiantes se sentirán más seguros y cómodos utilizando herramientas Microsoft cuando hagan la transición al campo laboral, ya que Office es el software de negocios más utilizado.

Microsoft, al igual que Apple, han producido nuevos sistemas hardwares que tienen como meta la educación que utiliza Windows y que está más en el rango de precio de Chromebook.

Mientras que Google promueve la herramienta Hangout como una herramienta de red audiovisual, Microsoft tiene Skype que promueve que los estudiantes interactúen con expertos o hagan intercambios en el aula. Microsoft también posee Minecraft y promueve la edición educativa para “explorar STEM con Minecraft.”

Las docentes pueden convertirse en “Educadores Innovadores Microsoft” al registrarse en un número de cursos en línea y realizar los exámenes de esos cursos para ganar insignias, puntos y certificados. Estos do-

centes pueden entonces convertirse en EIM Y en Skype Master Educadores luego de enviar su currículum vitae y una descripción de cómo utilizan Microsoft Education y Skype y lo que sus estudiantes han aprendido y lo que han aprendido utilizando esta Plataforma que no hubieran podido aprender utilizando un libro de texto impreso. El próximo paso es convertir a los docentes que tomaron los cursos en capacitadores. hacienda el siguiente compromiso:

Capacitar / educar a 100 educadores por año (o educadores en su escuela) sobre el uso de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje, grabar cada sesión en el Rastreador de capacitación de Microsoft y continuar explorando los productos de Microsoft y los nuevos servicios y tecnologías de Microsoft. (<https://bit.ly/3CMhAyl>)

La página electrónica también cuenta con una sección para “encontrar, crear y compartir una lección,” en donde el premio es el reconocimiento por parte de las y los colegas—el número de descargas y número de corazones indica el valor para los otros docentes.

Todos estos elementos están enfocados en canalizar lo que Srnicek llama “una plataforma en silo.” Utiliza las conexiones sociales, servicios genuinos, la adulación y los halagos como motivadores para que las y los maestros permanezcan dentro de la plataforma. Para los gestores de educación, la presión de permanecer dentro del silo obedece a la dificultad en transferirse a otro silo con un sistema diferente de software, estructuras para dispositivos de manejo y almacenamiento de datos.

Amazon

La estrategia de Amazon es definitivamente un silo. Ofrece entrega gratis junto a otra gran variedad de servicios como su servicio principal. Transmite música y películas, así como ofrece un rango ilimitado de libros y cualquier cosa que uno quiera comprar.

El programa *Amazon Prime Student* ofrece entrega gratis de artículos, almacenamiento de fotos ilimitado, así como transmisión ilimitada de películas, de TV y música; al igual que descuentos en juegos de videos—

todo gratis por un total de seis meses y a mitad de precio del precio regular de Prime. ¿Qué más quiere un/a estudiante que vivir en el silo de Amazon?

Un elemento de sus ofertas se centra en recursos de enseñanza digital:

Amazon Inspira es un servicio para la investigación, descubrimiento y distribución de recursos educativos digitales. Para respaldar el compromiso de la compañía de hacer realidad el aula conectada, Amazon Inspire brinda a los educadores, independientemente de la financiación o la ubicación, acceso a recursos de enseñanza digital con funciones completas como búsqueda, descubrimiento y revisión por parte de sus colegas profesionales. (<https://www.amazon.com/gp/feature.html/?&docId=1000412651>)

Inspire todavía se describe como beta, una reflexión al hecho de que el día después de que introdujo Inspire en 2016, se señaló que algunos de los recursos enumerados tenían derechos de autor. Una de las lecciones con derechos de autor se envió como una captura de pantalla en el comunicado de prensa enviado por Amazon.

Amazon, como Microsoft, depende de los maestros y maestras para crear el valor en el intercambio de lecciones al hacer que los maestros carguen voluntariamente los recursos que desarrollan para sus propias aulas. Uno de los docentes usuarios de Inspire citados en el sitio web dijo: “Me encanta usar Inspire porque es un repositorio de materiales educativos que es fácil de usar, en un formato con el que la mayoría está familiarizada ... ¡Amazon!”

Esta familiaridad facilita el cambio a los elementos comerciales de Amazon. El profesor o profesora puede pedir fácilmente bolígrafos de fieltro, material didáctico o cualquier otra cosa que desee para el aula, todo con entrega gratuita utilizando *Prime*.

La tienda integrada LMS de Amazon Education permite al profesorado “construir listados de materiales de cursos de la selección de Amazon, luego los estudiantes compran un formato que se ajuste a su presupuesto y preferencia de estudio como: impreso o digital, alquilar o comprar.”

La parte más rentable de *Amazon* es su servicio de nube que puede hospedar una parte bastante significativa de todos los servicios de nube a nivel global. Amazon argumenta que tiene 5,000 instituciones educativas utilizando su servicio de nube AWS que ayuda a “facilitar la enseñanza y el aprendizaje, lanzar iniciativas analíticas de estudiantes y manejar operaciones de IT.”

AWS Education ofrece contenido gratis, capacitación y portales de colaboración para que los estudiantes desarrollen habilidades para empleados de la nube.

Facebook

Facebook no es tanto una plataforma para la educación. Aunque es cierto que grupos cerrados son utilizados por maestros/maestras para comunicarse con sus estudiantes. Sin embargo, las juntas disciplinarias escolares advierten sobre el peligro cuando los maestros se hacen “amigos” de los estudiantes y el problema de Facebook de no tener límites fuertes y que pueden poner a los maestros en problemas.

La importancia de Facebook está más en la Iniciativa Chan Zuckerberg -ICZ y su división en educación que tiene miles de millones de dólares en acciones de Facebook para causas en “educación, ciencia y justicia”.

Como informa *Educación Week* (Semana en la Educación):

La Iniciativa Chan Zuckerberg – ICZ está estructurada como una corporación de responsabilidad limitada, en lugar de una fundación filantrópica tradicional. Eso le da a la organización la flexibilidad de hacer donaciones, invertir en compañías con fines de lucro, presionar para políticas y legislación favorables y apoyar directamente a los candidatos para cargos electos, todo con requisitos mínimos de informes públicos. (<https://bit.ly/3CLPa7v>)

Uno de los proyectos clave de ICZ es Summit Public Schools, una red autónoma detrás de Summit Learning Platform, un software de aprendizaje personalizado que está planificado para una amplia distribución. Los enormes recursos de ICZ y la Fundación Gates tienen una influencia significativa en la dirección de la educación pública. Los beneficios obtenidos de es-

tas plataformas proporcionan posibles actividades de formulación de políticas.

La creencia de Zuckerberg sobre la naturaleza de la educación y las expectativas de influencia futura se refleja en estas citas de la carta anual de 2017 sobre la ICZ:

Necesitamos un sistema educativo en el que todos los estudiantes reciban el equivalente de un tutor individual experto. Ese es el significado cuando nos referimos al “aprendizaje personalizado”. . . La investigación muestra que los estudiantes tendrán un mejor desempeño si pueden aprender a su propio ritmo, en función de sus propios intereses y en un estilo que se adapte a ellos.

Pero brindar esta experiencia es solo el primer paso. Escalar este enfoque a cada aula también es un desafío importante. Existen múltiples dimensiones para este problema, pero creemos que cualquier enfoque escalable implicará brindarles a los maestros y estudiantes mejores herramientas.

Un ejemplo es la herramienta de aprendizaje personalizada para maestros que mencioné anteriormente que hemos creado con las Escuelas Públicas de Summit. Vamos a construir herramientas que incluyan los enfoques de otras escuelas también. Hay 25,000 escuelas intermedias y secundarias en los EE. UU., Y nuestro objetivo es ayudar a muchas de ellas a usar estas herramientas durante la próxima década. (<https://bit.ly/3i4fn9l>)

Aunque Facebook no está visto como un silo para la educación, los recursos de Facebook, según Chan y Zuckerberg, están enfocados para ser utilizados y crear un silo con una visión particular de educación que es la “personalización.”

Plataformas específicas para Educación--ClassDojo

Las plataformas mencionadas que operan en el campo de la educación son las plataformas principales en donde la educación es solo una parte mínima de sus operaciones y son plataformas que fueron construidas para otros propósitos al inicio. Algunos aspectos específicos de la educación son el trabajo principal de otras corporacio-

nes. Estos se financian principalmente con capital de riesgo y, en algunos casos, proporcionando servicios de datos específicos pagados por los distritos escolares. Dado el patrón de monopolio, se podría esperar que en algún momento sean comprados o fusionados con las principales plataformas.

El resumen del mercado de EdWeek que sigue al mercado de ed-tech cita a un portavoz de BMO Capital Market diciendo que “el capital privado ama este sector”. La historia de amor se basa en gastos totales de educación de \$ 5 a \$ 6 mil millones de dólares a nivel mundial y solo una pequeña parte de eso es digital. (Molnar, 2018)

El capital de riesgo es particularmente activo en algunos de los nichos de educación significativos. Las actividades administrativas y las pruebas y evaluaciones son áreas clave. Pearson, por ejemplo, se ha alejado del negocio de los libros de texto en el que anteriormente tenía un papel dominante. Ha definido su enfoque comercial en pruebas y evaluaciones digitales, servicios en lugar del tipo de productos que son vulnerables a la competencia de la plataforma.

Zuckerberg no es la única persona tecnológica interesada en incorporar el “aprendizaje socioemocional” de todo el estudiante al ámbito tecnológico. El programa educativo de la OCDE está desarrollando una evaluación de 2019 como parte de su programa PISA. ClassDojo ya tiene una posición de liderazgo, afirmando que tiene más de 3 millones de maestros y 30 millones de estudiantes en 180 países que ya lo utilizan para el “desarrollo del carácter” y el “crecimiento”.

ClassDojo, uno de los proyectos de software específicos de educación más grandes, se ha construido desde ser una aplicación de seguimiento de comportamiento hasta una plataforma educativa, según Ben Williamson (2017):

La tecnología educativa más exitosa del mundo es ClassDojo. Originalmente desarrollado como una aplicación de teléfono inteligente para que los maestros recompensen el “comportamiento positivo” en las aulas, recientemente se ha extendido significativamente para

convertirse en un canal de comunicación entre maestros y padres, una plataforma de comunicación e informes en toda la escuela, un canal de video educativo y una plataforma para escolares para recopilar y presentar carteras digitales de su trabajo de clase. (<https://bit.ly/3zI5Vyv>)

El rápido aumento de usuarios, sobre una base “gratis” ha creado lo que se está convirtiendo en parte de la infraestructura de la educación pública, sin ninguna crítica o examen serio sobre su impacto.

El plan de negocios para monetizar ClassDojo es vender materiales premium para las escuelas y para los padres y madres de familia. Puede entregar software y materiales, ya sea sobre la base de compras o suscripción, como Netflix. El director de tecnología lo describió como “una gran plataforma de distribución para llegar a los padres ... para, a largo plazo, permitir que los padres sean consumidores para la educación de sus hijos”.

Williamson (2017) identifica los peligros muy reales: “los maestros están usando el contenido de ClassDojo, orientación y recursos compartidos para dar forma a lo que enseñan y dicen en el aula y reproducen la visión educativa particular de sus operadores e inversores de Silicon Valley.”

¿Cómo Podemos proteger el interés del público ante las plataformas utilizadas en educación?

La primera necesidad es crear un entendimiento público de la naturaleza del poder que tienen estas plataformas. La información sobre el uso de datos de Facebook por Cambridge Analytica ha evidenciado cómo los datos recogidos por estas plataformas pueden ser utilizados para manipular y distorsionar. Es esencial que organizaciones que tienen un rol particular en promover el interés público, provean recursos para investigar y publicar la naturaleza e impacto de este creciente poder de plataformas que afecta a la sociedad y la economía.

Teniendo un conocimiento y entendimiento público es particularmente importante en relación a la educación. El uso acrítico de las plataformas produce una

forma de privatización que no se examina y que entrega a quienes diseñan la tecnología la implementación de una visión educativa. Estos son problemas que rara vez se plantean en las conferencias de educación y ciertamente no en las cabinas de productos que ofrecen patrocinios. Una excepción es el proyecto Education International We the Educators (<https://wetheeducators.com/>)

Sin embargo, incluso si tuviéramos un amplio conocimiento de los problemas, es poco probable que el gobierno ponga los recursos para desarrollar plataformas alternativas. Un enfoque más probable sería alguna forma de regulación pública. Srnicek sugiere que estas plataformas deben verse como servicios públicos, al igual que el teléfono, la electricidad y el agua. Las utilidades deberían estar abiertas a todos, no solo a quienes las poseen. La regulación es probablemente la única forma en que esto es posible. La regulación de al menos algunos aspectos no es imposible, como se ve con el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea. Incluso *The Economist* ha sugerido un par de tipos de regulación posible: la creación de confianza cuando los titanes se mueven para comprar competidores potenciales más pequeños y un “nuevo conjunto de leyes para regular la propiedad y el intercambio de datos, con el objetivo de otorgar derechos sólidos a las personas”. (*Economista*, 2018, p. 11)

Para contrarrestar las preocupaciones sobre la supervisión del gobierno, Sabeel Rahman señala que:

...nuestra economía y política ya están gobernadas y reguladas. Se rigen por los juicios opacos de Amazon, Google, Facebook y Twitter, juicios que no están sujetos a los mecanismos de representación, participación o rendición de cuentas que esperaríamos de organismos gubernamentales con poderes similares. (Rahman, 2017)

Sin embargo, tener el ímpetu para la regulación depende de una amplia comprensión y entendimiento de la realidad y los peligros del capitalismo de la plataforma virtual.

Referencias bibliográficas:

Bulger, M., McCormick, P., Pitcan, M. (2017). “The

Legacy of in Bloom Working Paper.” https://datasociety.net/pubs/ecl/InBloom_feb_2017.pdf

Cavanah, S. (2017). “Amazon, Apple, Google, and Microsoft Battle for K-12 Market, and Loyalties of Educators.” Edweek Market Brief. <https://bit.ly/3uc9Z96>

Cave, T. (2017). “Will Google take over the classroom?” *New Internationalist*. <https://newint.org/features/2017/09/01/google-class-edtech>

Desson, C. (2018). “As Google for Education tools enter classrooms across Canada, some parents are asking to opt-out.” CBC Radio, June 11. <https://bit.ly/3EMnHod>

Economist. (2018). “Taming the titans.” January 20, 2018, pp. 11-12.

Mayer-Schonbeger, V. and Ramge, T. (2018). *Reinventing Capitalism*. (Basic Books: New York).

Molnar, M. (2018). “Ed-Tech Investors Size Up K-12 Market, Advise Entrepreneurs.” <https://marketbrief.edweek.org>

Pasquale, F. (2017). “Two narratives of Platform Capitalism.” *Yale Law and Policy Review*, Vol.35, Iss: 1, Article 11. <https://bit.ly/3o9XwSq>

Petrone, J. (2018). “Google has saturated classrooms with free software that teach kids, among other things, to trust companies like Google.” <https://bit.ly/3F2JF6y>

Rahman, K. (2017). “Monopoly Men.” *Boston Review*. October 11, 2017. <http://bostonreview.net/class-inequality/k-sabeel-rahman-monopoly-men>

Singer, N. (2016). “Amazon Inspire Removes Some Content Over Copyright Issues.” *New York Times*, <https://nyti.ms/3EUIU0r>

Singer, N. (2017). “How Google took over the classroom.” *New York Times*, May 13, 2017. <https://www.nytimes.com/2017/05/13/technology/google-education-chromebooks-schools.html>

Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. (Policy: Cambridge).

Williamson, B. (2017). “Platform Capitalism in the Classroom.” <https://dmlcentral.net/platform-capitalism-classroom/>