



## Plataformización de la Educación Superior Pública Brasileña: implicaciones para el proyecto educativo

*Platformization of Brazilian Public Higher Education: implications for the educational project*

 Débora Furtado Barrera; [deborafb@unb.br](mailto:deborafb@unb.br)

 Catia Piccolo Viero Devechi; [catiaviero@gmail.com](mailto:catiaviero@gmail.com)

Universidade de Brasília (Brasil)

### Resumen

Google y Microsoft están presentes en todos los sectores de nuestras vidas. Este fenómeno proviene de una nueva configuración del sistema económico, que se entiende como capitalismo de vigilancia, en el que algunas empresas basan sus modelos de negocio en la recopilación y seguimiento de datos. En Brasil, notamos la presencia de estas grandes tecnológicas en la educación cuando analizamos que casi el 80% de las instituciones públicas de educación superior tienen un acuerdo con una de estas empresas. En este sentido, nos preguntamos: ¿cuáles son las posibles consecuencias de un proceso de plataformización de las universidades públicas brasileñas? Este estudio documental bibliográfico con enfoque hermenéutico reconstructivo tiene como base teórica las discusiones desarrolladas por Van Dijck y Poell en torno a la plataformización de la educación pública. Para ello, fueron seleccionadas siete universidades públicas brasileñas. Se entiende que hay un proceso de plataformización de la Educación Superior pública brasileña en curso, con intenciones reales de generar cambios en el proyecto educativo de la universidad.

**Palabras clave:** *Big Tech*, Educación Superior Pública, Plataformización, Capitalismo de la vigilancia.

### Abstract

*Google and Microsoft are present in all sectors of our lives. This phenomenon comes from a new configuration of the economic system, which is understood as surveillance capitalism, in which some companies base their business models on the collection and monitoring of data. In Brazil, we notice the presence of these large technology companies in education when we analyze that almost 80% of public higher education institutions have an agreement with one of these companies. In this sense, we ask ourselves: what are the possible consequences of a platformization process of Brazilian public universities? This bibliographic documentary study with a reconstructive hermeneutic approach has as its theoretical basis the discussions developed by Van Dijck and Poell around the platformization of public education. For this, seven Brazilian public universities were selected. It is understood that there is a platformization process of Brazilian public Higher Education underway, with real intentions to generate changes in the university's educational project.*

**Keywords:** *Big Tech*, Public Higher Education, Platformization, Surveillance capitalism.



## 1. INTRODUCCIÓN

Cuando analizamos plataformas sociales como Facebook, Youtube, LinkedIn y Twitter, a partir de la década del 2000, es notorio el protagonismo mundial alcanzado por las mismas debido a que brindan una nueva forma de interacción y comunicación entre las personas. Se puede observar el crecimiento vertiginoso de estas empresas que, en dos décadas de actuación, tuvieron sus valores de mercado evaluados en miles de millones de dólares. Silveira (2018) señala que estas plataformas sociales crecieron aún más a medida que desarrollaron bases de datos con información de sus usuarios, que servirían como muestra para que las empresas de marketing llegaran con precisión a los consumidores potenciales. Para el autor, “las plataformas se alimentan de datos personales que son procesados y vendidos en muestras con el fin de interferir, ordenar el consumo y prácticas de sus clientes” (Silveira, 2018, p. 35) [Traducción nuestra]. Así, surge un gran recolección y monitoreo de datos que, a través de sistemas algorítmicos, analiza y procesa la información obtenida de las redes sociales virtuales. De esa manera, se observan comportamientos y se crean contenidos para cada grupo de personas. En sus estudios sobre el efecto de las tecnologías en la sociedad capitalista, Lazzarato (2006) destaca que las informaciones recibidas a partir de la lectura de sistemas algorítmicos sobre el comportamiento de los usuarios conducen a opciones cerradas y totalitarias de cosmovisiones. De esta forma, los datos personales dejados en las redes de interacción se convierten en la nueva mercancía de la economía informacional. “Generados por identidades y comportamientos, por individuos y sus acciones en las redes digitales, los datos personales son la moneda que se paga por el uso gratuito de plataformas, sitios *web* y servicios en línea” (Silveira, Avelino & Souza, 2016, p. 220) [Traducción nuestra]. Esta información actúa como el “nuevo petróleo” del capitalismo, que pasa de una base industrial a un sistema basado en la producción de bienes intangibles.

Para Zuboff (2020), en el siglo XXI, el capitalismo adquiere una nueva configuración, en la que la experiencia humana es la materia prima de las prácticas comerciales basadas en la extracción, la previsión y la venta. La autora creó el término “capitalismo de la vigilancia” para definir el movimiento cuyo objetivo es imponer un nuevo orden colectivo basado en la certeza total, la destitución de la soberanía individual y el fin de la democracia. Las grandes corporaciones tecnológicas se encuentran entre las que detienen este nuevo capital. Autores como Srnicek (2017), Mayer-Schöenenber y Ramge (2018) y Couldry y Mejias (2019) también observan estos cambios en la forma de operar del capitalismo y los definen como capitalismo de plataforma, capitalismo de datos o neocolonialismo de datos, respectivamente. En este estudio, adoptaremos la comprensión desarrollada por Zuboff (2020) sobre el capitalismo de la vigilancia, que apunta a la existencia de una nueva lógica de acumulación que interfiere directamente en la constitución de la subjetividad, la dignidad y el futuro humanos.

A medida que la sociedad amplía las fronteras del mundo digital e incorpora en sus prácticas cotidianas acciones que se basan en el uso de plataformas digitales, empresas como Google y Microsoft extienden su poder a esferas que van más allá de los límites de la informática. Los resultados de este fenómeno ya son perceptibles en el campo de la política, cuando, por ejemplo, en la primera campaña presidencial del candidato Barack Obama, en Estados Unidos, los directivos de Google lideraron las acciones de marketing de dicho candidato (Zuboff, 2020); o cuando Microsoft logró establecer alianzas con gobiernos de varios países, como: Brasil, Chile y México, para realizar programas que garanticen la capacitación de los ciudadanos, servicios

de almacenamiento de datos gubernamentales en los servidores de la corporación e incluso el monitoreo de la fauna y de la flora del país, por ejemplo.

En el ámbito educativo, la presencia de estas corporaciones tecnológicas se registra desde principios de los años 2000. En Estados Unidos, en 2006, Google entra en algunas universidades americanas con la oferta gratuita de aplicaciones intuitivas, que ya eran utilizadas por gran parte de la comunidad universitaria en sus actividades personales. En la educación básica, la empresa forma alianzas con varios estados de América del Norte, como Oregón, y llega al año 2017 con más de 30 millones de estudiantes estadounidenses como usuarios de sus servicios en el ámbito escolar. Latinoamérica parece ser el nuevo mercado a explorar por la corporación. En 2020, el gerente regional de la compañía afirmó que hubo un crecimiento exponencial de Google en la región y que la empresa está dispuesta a ayudar a las instituciones educativas en la transición a un formato de enseñanza híbrido (Cerioni, 2020).

Para Cruz y Venturini (2020), las alianzas público-privadas entre el Estado y las empresas internacionales de tecnología reflejan la expansión del capitalismo de la vigilancia, que necesita conquistar nuevos mercados en todo momento. Por eso, los países del Cono Sur se convierten en el nuevo foco de estas empresas, ya que ahí existe una baja inversión estatal en ciencia y tecnología. Fue así como Google y Microsoft se convirtieron en los nuevos asociados en América Latina, con soluciones gratuitas y efectivas para las instituciones públicas de los países de ese territorio, en particular, para escuelas y universidades.

Las investigaciones de Van Dijck y Poell (2018) y Poell, Nieborg y Van Dijck (2019) revelan preocupaciones respecto a la privatización de la educación pública a través del ingreso y uso de plataformas educativas de empresas privadas de tecnología, como las aplicaciones que ofrecen Google y Microsoft, de forma “gratuita” a las instituciones públicas de educación. Poell, Nieborg y Van Dijck (2019) clasifican este fenómeno como el concepto de plataformización, ya que existe la penetración de infraestructuras, procesos económicos y estructuras gubernamentales de plataformas en diferentes sectores económicos y esferas de la vida. En ese mismo sentido, Hogan y Thompson (2020) señalan que empresas como Google y Microsoft tratan a la educación pública como un mercado competitivo y generan una dependencia de las instituciones educativas de sus sistemas e infraestructuras, además de construir una gran base de datos mundial, con información sobre la educación en diferentes países.

La plataformización de la educación pública, ampliamente promovida en el contexto de la pandemia de la covid-19, según Kerssens y Van Dijck (2021), tuvo como una de sus motivaciones la ausencia o baja inversión de recursos públicos para el desarrollo de tecnologías públicas nacionales. A juicio de los investigadores, es necesario pensar, al menos, en una legislación que obligue a las empresas de plataformas propietarias a priorizar los valores públicos al momento de atender a las instituciones públicas. De manera similar, el estudio realizado por Marabelli y Newell (2017) muestra que, hasta el momento, la legislación no protege completamente la privacidad de los ciudadanos y no garantiza que se minimicen las acciones discriminatorias guiadas por el monitoreo de datos.

Al tratar el tema del monitoreo y la recolección de datos, Lindh y Nolin (2016) destacan que, en el estudio sobre la presencia de aplicaciones de Google for Education realizado en un conjunto de escuelas suecas, las posibles consecuencias de la vigilancia de datos se minimizan o ni siquiera son llevados al debate por los múltiples beneficios y facilidades que las aplicaciones

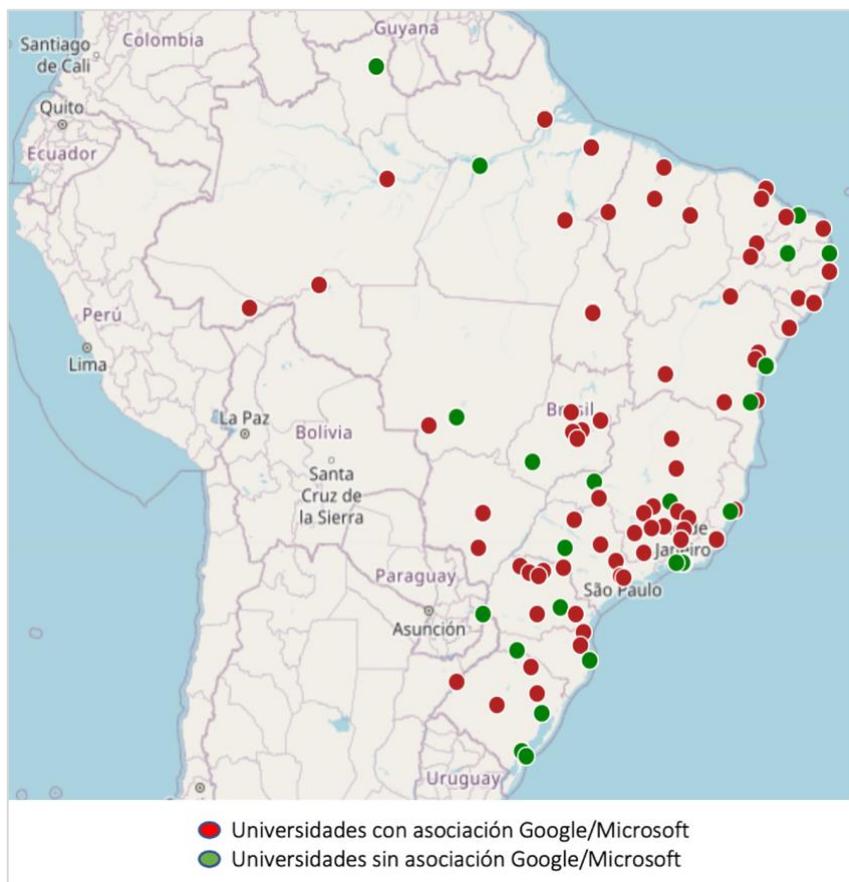
aportan a la gestión y acción docente de las escuelas. El estudio de Roberts-Mahoney y Garrison (2016) sobre la presencia de empresas tecnológicas que llevan la propuesta de una “enseñanza personalizada” a las escuelas de educación básica estadounidenses apunta a la existencia de una agenda de críticas respecto a la entrada de estas empresas tecnológicas en la educación pública que no es considerada por las autoridades gubernamentales. Según los autores, esta forma de privatización de la educación pública sitúa a la educación en una racionalidad técnica orientada al desarrollo del capital humano, lo que trae consigo una concepción estrecha del aprendizaje en la cual sólo se adquieren competencias técnicas sin conexión con una formación humana plural y amplia.

En definitiva, las investigaciones muestran una creciente preocupación por el futuro de la sociedad, cada vez más dominada por las grandes empresas tecnológicas que tienen, en sus modelos de negocio, la práctica de seguimiento y la recolección de datos. La formación humana está en juego cuando la subjetividad se reduce a interacciones algorítmicas que definen lo que se debe ver, leer y escuchar. Por ello, es necesario comprender cómo la educación contribuirá al urgente rescate de una formación enfocada en una ciudadanía democrática que promueva la dignidad humana. En este sentido, vale la pena seguir con los estudios sobre las influencias de las grandes corporaciones tecnológicas en la educación pública. Pretendemos avanzar en la discusión acercando el foco de este tema a los impactos que se pueden sufrir en la autonomía de la formación en la universidad pública brasileña. Para ello, presentamos algunos dilemas: ¿cómo estas corporaciones tecnológicas impactan en la autonomía de la educación universitaria, ya que incentivan la investigación, ofrecen servicios de hospedaje de cuentas de correo electrónico y desarrollan capacitaciones dirigidas a mejorar el desempeño de los usuarios en el uso de las aplicaciones desarrolladas por ellas? ¿Cuál es el interés de estas empresas en ofrecer sus servicios, de forma gratuita, a las instituciones públicas de educación superior brasileñas? ¿Hay alternativas nacionales para el desarrollo de los mismos servicios que ofrecen estas empresas internacionales?

Al analizar la relación entre Google y Microsoft y las universidades públicas brasileñas, observamos una adhesión significativa de las instituciones que firmaron un acuerdo con una o ambas corporaciones para ofrecer sus herramientas a la comunidad universitaria. Eso es lo que indica el mapeo del Observatorio Educación Vigilada, una iniciativa de investigadores y organizaciones sociales, realizada a partir de 2016. Según los datos del Observatorio (2021), de las 144 instituciones públicas de educación superior brasileñas analizadas, 103 tenían acuerdos para el uso de las aplicaciones de Google (72%); y 11 para los servicios de Microsoft (8%). Es decir, los correos electrónicos institucionales de estas universidades ahora están alojados en servidores de empresas privadas internacionales. La figura 1 es un mapa, creado por Observatorio Educación Vigilada, con el desglose de todas las instituciones públicas de educación superior brasileñas y su relación con cualquiera de las corporaciones, Google o Microsoft.

Figura 1

Mapa de Universidades con y sin convenios con Google/Microsoft



Nota. Fuente: Observatorio Educación Vigilada

Cada vez más, vemos que lo privado se apropia del espacio público. Si bien el discurso del ahorro de costos es la primera justificación de este tipo de alianzas, se está negociando algo mucho más valioso que el dinero: la privacidad de estudiantes, docentes y demás empleados que utilizan las aplicaciones de estas corporaciones en las escuelas. Además, se está creando una generación de futuros clientes para estas empresas, que son conquistadas desde sus primeros años en los bancos escolares.

Justificamos la necesidad/relevancia del estudio sobre la entrada de las grandes corporaciones tecnológicas en la educación pública por las razones que se exponen a continuación.

- a) Google y Microsoft son empresas cuyos modelos de negocio se basan en la recolección y tratamiento de datos de los usuarios, obtenidos de interacciones realizadas en plataformas digitales. Estos metadatos se convierten en productos preciosos y de gran valor para el mercado (Van Dijck, 2017). ¿Cómo se utilizarán los datos de la comunidad universitaria que quedan en las aplicaciones de estas empresas?
- b) Al parecer, las instituciones públicas de educación superior, al contratar individualmente los servicios de aplicaciones de Microsoft o Google, no tuvieron la oportunidad de discutir las posibles consecuencias del ingreso de estas corporaciones al espacio académico. Tampoco existen registros de lineamientos nacionales que

- orienten a las instituciones en la realización de estas alianzas. ¿Cómo se posiciona el Estado respecto a esta acción universitaria?
- c) Se asume que la educación universitaria está orientada a desarrollar la formación de una ciudadanía democrática que promueva la dignidad humana. Con la presencia de empresas internacionales de tecnología impulsando la investigación y realizando capacitaciones en el uso de sus aplicaciones, entre otras acciones, ¿la universidad no estaría contribuyendo a la formación del “ejército de multiplicadores” de los valores de dichas empresas (Prazeres, 2015) y, por tanto, perdiendo su autonomía, al someterse a las tendencias técnicas de la sociedad y de los organismos de financiación internacionales?
  - d) Con la implementación de la educación remota de emergencia en las universidades, se percibió que estas instituciones, aunque fueran expertas en el uso de tecnologías educativas desarrolladas en *software* libre, como Moodle (ambiente virtual de aprendizaje), fomentaban el uso de aplicaciones ofrecidas por Google y Microsoft para la realización de clases virtuales. ¿Qué razones las llevaron a esta toma de decisión?
  - e) A medida que se consolidan las alianzas entre el sector público y las grandes corporaciones internacionales de tecnología, se reduce la inversión pública en el desarrollo de tecnologías públicas nacionales (Cruz & Venturini, 2020). ¿Es esta una acción de marketing más para profundizar la desigualdad entre países y aumentar la dependencia económica y tecnológica de Brasil? ¿Está la educación dejando de ser un bien público para convertirse en una mercancía para el sector privado?

Con base en estas cuestiones, la pregunta de investigación es: ¿cómo se ha dado el proceso de plataformización de la Educación Superior en Brasil y sus posibles consecuencias? En ese sentido, las reflexiones de esta investigación tienen como objetivo comprender si la presencia de las *big techs* en la educación va más allá de llevar las tecnologías al aula.

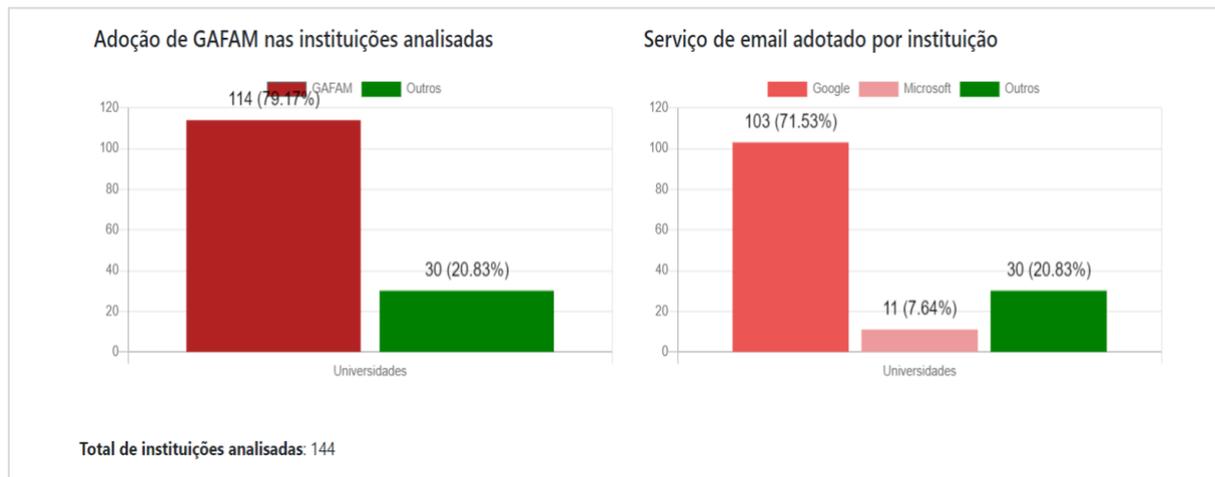
## 2. MÉTODO

Esta investigación es de carácter cualitativo, bibliográfico documental y seguirá el enfoque de la hermenéutica reconstructiva, pues se entiende que, a través del diálogo con el otro, es posible resolver las malas interpretaciones sobre el mundo con la finalidad de responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo se ha dado el proceso de plataformización de la Educación Superior en Brasil y sus posibles consecuencias?

Para ello, en primer lugar, observó las universidades públicas brasileñas listadas por el Observatorio Educación Vigilada que formaron asociaciones con Google o Microsoft. Como se muestra en el gráfico 1, la gran mayoría de universidades han realizado acuerdos con Google para ofrecer sus paquetes de servicios. Sólo 11 universidades se han sumado a los servicios de Microsoft. En este estudio se optó por tener universidades con acuerdos firmados con Microsoft y Google.

Figura 2

Adopción de GAFAM por las Universidades



Nota. Fuente: Observatorio Educación Vigilada

La información sobre la adhesión de la universidad a los servicios de las empresas antes mencionadas se obtuvo a través de datos recopilados por el Observatorio Educación Vigilada en un estudio sobre la adhesión realizado por dos grandes universidades a los servicios de las empresas Google y Microsoft (Parra et al., 2018), que tuvo una continuación con mayor nivel de detalle sobre cómo se produce esta adhesión (Amiel et al., 2021).

Con base a estos datos, se eligieron siete universidades públicas brasileñas que contrataron los servicios de Google o Microsoft para componer el objeto de estudio de la presente investigación: Universidad de Brasilia, Universidad de Campinas, Universidad de São Paulo, Universidad Federal de Amazonas, Universidad Federal de Paraná, Universidad Federal de São Paulo y Universidad Federal de Ouro Preto.

Para contextualizar el escenario que viven las instituciones que contratan los servicios de grandes empresas tecnológicas, se realizó un análisis de los siguientes documentos universitarios: Plan de Desarrollo Institucional, plan de gestión TI de la institución, informe en el sitio web de la universidad sobre el tema y términos de convenio celebrados entre la institución y las empresas Google o Microsoft para ofrecer aplicaciones. La muestra de documentos analizadas se puede consultar en la Tabla 1.

Tabla 1

Muestra de documentos analizada

Universidad	Asociación con	Documentos analizados
Universidade de Brasília	Microsoft	términos de convenio plan de gestión TI
Universidade de Campinas	Google	sítio web de la universidad
Universidade São Paulo	Google	términos de convenio
Universidade Federal de Ouro Preto	Google	términos de convenio sítio web de la universidad
Universidade Federal do Amazonas	Google	plan de desarrollo institucional
Universidade Federal do Paraná	Microsoft	términos de convenio
Universidade Federal de São Paulo	Google	plan de gestión TI

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 El proceso de plataformización de la Educación Superior pública brasileña

La Educación Superior brasileña está compuesta por instituciones públicas (federales, estatales y municipales) y privadas (confesionales, privadas, comunitarias y filantrópicas). Esta estructura se formalizó en la Constitución Federal de 1988 y se normalizó en la Ley Nacional de Lineamientos y Bases de 1996. De acuerdo con el Censo de Educación Superior de 2018, la Educación Superior en el país cuenta con 2,537 instituciones, entre universidades, centros universitarios, facultades e institutos federales. En el caso de las universidades, más de la mitad (53,8%) son instituciones públicas. Estas son las grandes responsables de casi el 90% de las investigaciones realizadas en el país. Por lo tanto, el objeto de estudio de esta investigación está compuesto por siete universidades públicas y, por eso, creemos que la entrada de las *big techs* en estas instituciones debe ser monitoreada de cerca y analizada en detalle.

En noviembre de 2016, la Universidad de São Paulo (USP) se convirtió en una de las primeras instituciones de educación superior pública en firmar un acuerdo de cooperación técnica con Google para realizar intercambios y cooperación técnica a través del uso de Google Apps for Education por parte de estudiantes, docentes y personal técnico y administrativo. En ese documento, se afirma que la asociación no implica ninguna transferencia de recursos financieros entre la USP y Google. La institución reveló que se realizarán ahorros de aproximadamente 6 millones de reales al año debido a la no necesidad de mantener el servicio de gestión de mensajes. Otra novedad derivada de esta asociación es el uso ilimitado de servicios, como el almacenamiento de archivos en la nube, además de la gestión del correo electrónico de la USP basada en protocolos similares a los de Gmail, pero que se personalizarán para el entorno de la universidad.

En 2016, la Universidad Federal de São Paulo (Unifesp) también anunció a su comunidad académica la migración de las cuentas de correo electrónico institucionales a los servicios de

Google, siendo el ahorro de costos la principal justificación de este acuerdo. En el informe *Retrospectiva Tecnologia da Informação 2020 [Retrospectiva de Tecnologías de la Información 2020]*, podemos encontrar algunos indicios que llevaron a Unifesp a optar por los servicios de Google. Según el documento, el escenario que vivió la universidad con relación al uso de las cuentas de correo electrónico fue el siguiente: funcionarios y estudiantes que no utilizaban el correo institucional; universidad con múltiples dominios de correo electrónico, tales como @epm y @unifesp; y el servidor de Unifesp sin espacio suficiente y presentando varias interrupciones a lo largo del período. La solución que se encontró fue la adopción de los servicios de Google y la migración de todos los correos electrónicos de la institución a la plataforma de la corporación.

Además, se observa que el uso de las aplicaciones de Google va más allá de las cuentas de correo electrónico. Aún en el mismo documento, podemos saber que otro problema vivido en la Unifesp fue la adopción de un único ambiente virtual de aprendizaje, Moodle. Con el uso de Google Classroom, los docentes tienen mayor libertad para registrar a los alumnos y realizar sus actividades de enseñanza. Una situación similar ocurrió con el sistema de videoconferencia provisto por RNP, sobre el cual se alegó que el poco uso del sistema se debió a la baja difusión de este tipo de servicio. Se presentaron dos soluciones: ampliar la difusión de los servicios de videoconferencia de RNP y Google Meet. El resultado fue que, hoy, la mayoría de las videoconferencias en la institución se realiza por Google Meet.

Al analizar todo el documento *Retrospectiva Tecnologia da Informação 2020*, de Unifesp, observamos que las aplicaciones de Google han sido utilizadas en las diversas actividades de esta universidad, tanto en la parte educativa como en la administración. Clases por videoconferencia, intercambio de archivos en la nube, entornos virtuales de aprendizaje, cuentas de correo electrónico, etc., se proporcionan a través de las herramientas de G-Suite for Education. Aunque la universidad también tenga un convenio con Microsoft para poner a disposición los recursos de Office 365, las aplicaciones de Google son las principales aliadas de Unifesp.

La Universidad Estadual de Campinas (Unicamp), también en 2016, puso a disposición de toda su comunidad universitaria la misma plataforma, Google Apps for Education. Se desarrolló un sitio *web* específico para que, por ejemplo, los docentes pudieran involucrar a los estudiantes en el uso de las aplicaciones de Google. En este sitio, está disponible la carta del gerente de proyectos de Google, en la que se enfatiza que la mera disponibilidad de plataformas no tiene sentido para la empresa, por lo tanto, es necesario que esta alianza genere un beneficio para profesores y estudiantes universitarios con el fin de hacer el proceso de aprendizaje más ameno y divertido.

Aún durante el análisis de las alianzas realizadas entre las universidades públicas brasileñas y las *big techs* (Google y Microsoft), encontramos, en 2018, un acuerdo de cooperación entre Google y la Universidad Federal de Ouro Preto (UFOP) para poner a disposición de toda la comunidad universitaria las aplicaciones de la plataforma Google Apps for Education. La institución, en un artículo publicado en su sitio *web* oficial, señala que USP y Unicamp también ya habían establecido ese mismo acuerdo, trayendo un discurso de normalidad respecto a esta iniciativa segura y eficiente. El informe del director del Centro de Tecnologías de la Información de UFOP considera que esa fue la solución encontrada para realizar mejoras en la gestión de las cuentas de correo electrónico de la institución, ya que la universidad no cuenta con un

equipo técnico especializado, a diferencia de Google, que, con su equipo de ingenieros, puede garantizar un servicio continuo y de calidad.

En febrero de 2019, se anunció a la comunidad universitaria la firma del protocolo de intenciones entre la Universidad de Brasilia (UnB) y Microsoft para ofrecer Office 365 para Educación. En marzo de 2020, se inició la migración de las cuentas del correo electrónico institucional al servidor de Microsoft. Profesores y alumnos fueron los primeros en tener acceso a las aplicaciones. En junio del mismo año, fue el turno de los técnicos administrativos de migrar sus cuentas a la plataforma Office 365. En la ceremonia de celebración del acuerdo, el representante de Microsoft destacó que la empresa será responsable de la privacidad de todo el contenido desarrollado dentro de la plataforma Office 365, incluso en lo que respecta a la propiedad intelectual de las producciones académicas. Es importante resaltar que, en el informe de gestión de tecnologías de la información de la universidad, del año 2019, ya existía un proyecto para crear un sistema con servicios similares que ofrece actualmente Microsoft. Este sistema estaba siendo desarrollado en software libre, pero fue discontinuado en 2020.

En 2019, la Universidad Federal de Paraná (UFPR) puso a disposición de su comunidad universitaria los servicios de Microsoft Office 365. A fines de diciembre del mismo año, más del 80% de las cuentas de correo electrónico de la institución habían sido migradas a la plataforma Office 365. Esta fue la primera etapa para que la comunidad comience a utilizar las aplicaciones de la plataforma. En el año 2020, en el contexto de la enseñanza remota de emergencia, la universidad indicó rutas para el uso de diversos tipos de tecnología que pudieran ayudar a los docentes en la realización de clases virtuales. Correspondía a la Coordinación para la Integración de Políticas de Educación a Distancia brindar una adecuada orientación a los docentes sobre el uso de los recursos tecnológicos para este contexto de enseñanza.

A pesar de que la Coordinación puso a disposición una página *web* con información y tutoriales sobre recursos tecnológicos para la enseñanza e orientaciones para el uso del ambiente virtual de la UFPR, que consiste en un ambiente Moodle diseñado exclusivamente para la institución, se observó que, en la encuesta realizada sobre este período escolar especial, el 76% de los profesores que respondieron afirmaron que el medio más utilizado para impartir clases en la enseñanza remota de emergencia fueron las aplicaciones de Office 365, como Teams; solo el 39% utilizó el entorno UFPR Virtual.

Si bien Microsoft se está consolidando con la disponibilidad de sus aplicaciones para la UFPR, la institución es una de las grandes referencias nacionales en proyectos que involucran *software* libre. Esta universidad cuenta, en su Departamento de Informática, con el Centro de Computación Científica y *Software* Libre (CSL3), que, desde 2002, actúa en proyectos destinados a migrar sistemas propietarios (como las aplicaciones de Microsoft) a plataformas de *software* libre, por ejemplo, la implementación del sistema Linux Educativo 5.0 en escuelas públicas brasileñas. Otro punto es que la UFPR también se destaca en el escenario nacional como referencia en la valorización de prácticas educativas abiertas, alineadas con la ética del *software* libre. Estas prácticas se basan en la colaboración y el desarrollo de recursos educativos que pueden ser adaptados por otros, ya que hacen uso de licencias libres de derechos de autor.

Finalmente, analizamos la situación de la Universidad Federal de Amazonas (Ufam), que inició en 2013 un proceso de migración de las cuentas de correo electrónico de la institución a Gmail

de Google. Sin embargo, fue en el contexto de la enseñanza a distancia provocada por la pandemia del covid-19 que se pudo constatar la fuerte presencia de las aplicaciones de Google en las acciones universitarias de Ufam. La universidad desarrolló un plan de capacitación para que los docentes tuvieran un mejor conocimiento de las aplicaciones que estarían disponibles para la comunidad. El curso “Herramientas G-Suite para la Educación” tuvo como objetivo capacitar a los docentes en la apropiación de las herramientas de Google como apoyo pedagógico para las actividades de enseñanza, investigación y extensión de los cursos presenciales de pregrado.

Al analizar el Plan de Desarrollo Institucional de Ufam 2016-2025, en el ámbito de la formación de grado, se observa que está prevista la reestructuración de la política de formación continua de docentes, que debe incluir acciones sobre didáctica de la Educación Superior, prácticas innovadoras y organización de planes de curso y proyectos pedagógicos de curso. Cabe señalar que, en una entrevista concedida por la directora del Departamento de Apoyo a la Enseñanza a la asesoría de comunicación de Ufam, en julio de 2020, ella consideró la capacitación sobre el uso de las herramientas de Google una iniciativa para contemplar la nueva visión de la formación de docentes de la universidad.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La entrada de las grandes corporaciones tecnológicas en diversas esferas de la sociedad, incluida la educación, hace urgente desarrollar una cultura política para enfrentar el desmantelamiento del Estado, cada vez más frágil frente a una versión extremadamente agresiva del neoliberalismo. Sin embargo, aunque el discurso del ahorro de costos sea la primera justificación para este tipo de alianzas, se está negociando algo mucho más valioso que el dinero: la privacidad de los estudiantes, docentes y otros empleados que utilizan las aplicaciones de Google y Microsoft en las instituciones educativas, y, además, se está creando una generación de futuros clientes para estas corporaciones, que es conquistada desde los primeros años de las bancas escolares.

En su investigación sobre la presencia de las plataformas sociales en la educación, Van Dijck y Poell (2018) advierten que plataformas como Facebook y Google nunca podrán reemplazar a las escuelas y universidades, pero interfieren en la discusión sobre qué es la educación en una sociedad cada vez más basada en datos y plataformas.

Con base en el recorte de esta investigación, que presenta un breve escenario de siete universidades públicas que utilizan los servicios de Google o Microsoft, los datos nos muestran respuestas para la pregunta de investigación: ¿cómo se ha dado el proceso de plataformización de la Educación Superior en Brasil y sus posibles consecuencias? Hay una clara configuración de un proceso rápido y gradual de plataformización de la Educación Superior pública brasileña en el que las instituciones de educación pública se vuelven cada vez más dependientes de las soluciones tecnológicas de corporaciones internacionales y celebran acuerdos de cooperación que poco aclaran y no aportan seguridad en cuanto al tratamiento de los datos almacenados en los servidores de estas empresas. El proceso de plataformización de la Educación Superior pública brasileña se caracteriza por la reorganización de las relaciones educativas, las formas de aprender y enseñar y las subjetividades, además de confiscar la autonomía de los

educadores, provocar la privatización de la educación, realizar vigilancia algorítmica y fomentar la monetización de los datos.

Para Van Dijck, Poell y Wall (2018), las grandes tecnológicas, especialmente las cinco grandes, Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft (GAFAM), han influido en la idea misma de la educación como un bien común. Además, dichas corporaciones buscan promover un nuevo concepto de enseñanza y aprendizaje que ignora los valores democráticos y públicos de la educación al alejarse de la perspectiva de una educación arraigada en la *Bildung* hacia el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales dirigidas únicamente al ingreso a la sociedad en el mercado laboral.

Al insistir en la premisa de que la plataforma de la educación influye en la concepción de la educación como un bien público, van Dijck, Poell y Wall (2018) entienden que los valores ideológicos de las corporaciones tecnológicas que ingresan al espacio de la educación pública ponen conceptos como *Bildung* versus desarrollo de habilidades; educación versus aprendizaje, autonomía de los docentes versus análisis de datos automatizado e instituciones públicas versus plataformas corporativas (van Dijck, Poell y Wall 2018, p. 119).

En este sentido, surgen algunas reflexiones iniciales: ¿se establecerá la presencia de corporaciones tecnológicas internacionales como la solución ilimitada, gratuita y generadora de ahorro para los desafíos tecnológicos que enfrentan las instituciones educativas públicas? ¿O esta experiencia permite crear un movimiento para pensar en soluciones tecnológicas nacionales desarrolladas por las propias universidades con el adecuado apoyo gubernamental? ¿Será la cuestión de la tecnología la razón principal de la entrada de las *big techs* en las universidades públicas?

Desde el inicio de su expansión, el neoliberalismo ha puesto los ojos en el sistema educativo, pues entiende que las escuelas y universidades son espacios privilegiados para la formación de capital humano. En este escenario, la educación se convierte esencialmente en un bien privado con valor económico negociable, y se considera la educación superior como un bien fungible, que puede ser fácilmente reemplazado por una certificación dirigida al mercado laboral. Para mantenerse viva dentro de los estándares competitivos del mercado, la universidad se metamorfosea para parecerse cada vez más a una empresa. El imperativo del neoliberalismo dicta el nuevo ritmo de la universidad y señala lo que se debe enseñar e investigar; y empresas como Google y Microsoft aprovechan este escenario para presentarse como grandes aliadas de esta revolución en la educación.

Entendemos que la universidad es el principal *locus* de un país para el desarrollo de la investigación, la ciencia y la tecnología, además de ser responsable de la difusión cultural. Su misión es formar personas para ocupar puestos de trabajo, así como contribuir al desarrollo de una sociedad plural y democrática. En el caso de Brasil, las universidades públicas son históricamente responsables de liderar la producción científica, ampliar la calificación de las personas y difundir prácticas pedagógicas para todos los tipos y niveles de la educación. Por tanto, no es solo la falta de infraestructura tecnológica en las universidades, la gestión de las cuentas de correo electrónico y la posibilidad de vigilancia de datos, entre otros puntos, lo que estamos discutiendo al indagar sobre la entrada de *big techs* en las universidades públicas. Se trata de comprender cómo este fenómeno de platformización de la Educación Superior pública brasileña puede provocar cambios en el proyecto educativo de la universidad.

La presencia de las *big tech* en la educación va más allá de llevar las tecnologías al aula; es una propuesta de cambio filosófico en la concepción de la educación como un bien público, un derecho de todos y un deber del Estado. Transfigurar este concepto significa dejar de comprometerse con la búsqueda de la justicia social y la democracia, entendida como la forma de gobierno más sostenible para el ejercicio de una vida digna. Por lo tanto, estamos avanzando hacia la comprensión de que la plataformización de la Educación Superior pública brasileña es una señal clara de la apropiación del espacio público por parte de la esfera privada internacional en la que la concepción de la educación se basa en el desarrollo de habilidades y competencias impuestas por los sectores dominantes y, por ello, no dialoga con los significados de una educación enfocada a la formación de una ciudadanía democrática que promueva la dignidad humana.

## 5. REFERENCIAS

- Amiel, T., Pezzo, T., Cruz, L, y Oliveira, L. (2021). Os modos de adesão e a abrangência do capitalismo de vigilância na educação brasileira. *Perspectiva*, 39(3), 1-22. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2021.e80582>
- Cerioni, C. (2020). Head do Google for Education: a educação não voltará mais ao 100% offline. *Exame*. <https://exame.com/brasil/head-do-google-for-education-a-educacao-nao-voltara-mais-ao-100-offline/>
- Couldry, N., y Mejias, U. (2019). *The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
- Cruz, L. R. da, y Venturini, J. R. (2020). Neoliberalismo e crise: o avanço silencioso do capitalismo de vigilância na educação brasileira durante a pandemia da Covid-19. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 28, 1060-1085. <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p1060>
- Hogan, A., y Thompson, G. (2020). *Privatisation and Commercialisation in Public Education*. Routledge.
- Kerssens, N., y Van Dijck, J. (2021). The platformization of primary education in The Netherlands. *Learning, Media and Technology*, 46(3), 250-263. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876725>
- Lazzarato, M. (2006). *As revoluções do capitalismo*. Civilização Brasileira.
- Lindh, M., y Nolin, J. (2016). Information we collect: surveillance and privacy in the implementation of google apps for education. *European Educational Research Journal*, 1(5), 644-663.
- Marabelli, M., y Newell, S. (2017). Datification in action: diffusion and consequences of algorithmic decision-making. In Galliers, R. D., Stein, M.-K. *The Routledge Companion to Management Information Systems* (pp. 403-415). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315619361>
- Mayer-Schöenenber, V., y Ramge, T. (2018). *Reinventing capitalism in the age of big data*. Basic Books.

- Observatorio Educación Vigilada (2021). Mapeamento da adesão das instituições de ensino públicas ao Gafam. <https://educacaovigiada.org.br/>
- Parra, H., Cruz, L., Amiel, T., y Machado, J. (2018). Infraestruturas, economia e política informacional: O caso do Google Suite for education. *Mediações*, 23(1), 63-99. <https://bit.ly/2WxbeDD>
- Poell, T., Nieborg, D., y Van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4), 1-13. <http://policyreview.info/concepts/platformisation>
- Roberts-Mahoney, H., Means, A., y Garrison, M. (2016). Netflixing human capital development: personalized learning technology in the corporatization of K-12 education. *Journal of Education Policy*, 31(4), 405-420.
- Silveira, S. A., Avelino, R., y Souza, J. (2016). A privacidade e o mercado de dados pessoais. *Liinc em Revista*, 12(2). <https://doi.org/10.18617/liinc.v12i2.902>
- Silveira, S. A. (2018). A noção de modulação e os sistemas algorítmicos. In Souza, J., Avelino, R., Silveira, S. A. *A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes digitais*. Hedra.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press.
- Ufam. (2020). *Formação para o uso de ferramentas do Google Suite for Education como suporte pedagógico às atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação presenciais da UFAM*. <https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/3405/1/PLANO%20CURSO%20COM%20DATAS%20FINAL.pdf>
- USP. (n.d.). *Termo de cooperação técnica*. [https://sites.usp.br/sti3/wp-content/uploads/sites/46/2017/01/USP-Google-Termo\\_de\\_Cooperacao\\_Tecnica.pdf](https://sites.usp.br/sti3/wp-content/uploads/sites/46/2017/01/USP-Google-Termo_de_Cooperacao_Tecnica.pdf)
- Van Dijck, J. (2017). Confiamos nos dados? As implicações da datificação para o monitoramento social. *Matrizes*, 11(1), 39-59.
- Van Dijck, J., y Poell, T. (2018). Social media platforms and education. In Burgess, J., Marwick, A., & Poell, T. (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media*. Sage.
- Van DIJCK, J., Poell, T., y Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Zuboff, S. (2020). *A era do capitalismo de vigilância*. Intrínseca.

#### Para citar este artículo:

Furtado Barrera, D., y Viero Devechi, C. P. (2024). Plataformización de la Educación Superior Pública Brasileña: implicaciones para el proyecto educativo. *Educec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (87), 101-114. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.87.2975>