

GOOGLE Y LA GUBERNAMENTALIDAD ALGORÍTMICA: DATOS, RELACIONES E INDIVIDUALIZACIÓN

Jacinta Gorriti

Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional de Córdoba,

Argentina

jacinta.gorriti@mi.unc.edu.ar

Recibido: 13 de junio de 2021

Aceptado: 01 de diciembre de 2021

Identificador permanente (ARK): <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s18535925/9s0s8zg13>

|1|

Resumen

Este artículo parte de la lectura de las investigaciones tempranas de Larry Page y Sergey Brin, los dos fundadores de Google, para indagar en los principios que rigen el funcionamiento de sus tecnologías de base: como la personalización de los servicios web y la importancia de la estructura relacional de Internet. Analiza estos principios, así como los mecanismos que definen el proyecto de sistematización de la información mundial de Google a partir de dos fuentes teóricas: por un lado, el reciente libro de Shoshana Zuboff, *La era del capitalismo de la vigilancia*, que constituye un aporte valioso en la teorización de las formas tecnológicas actuales y de las transformaciones en los métodos capitalistas. Por otro lado, el concepto de “gubernamentalidad algorítmica” que Antoinette Rouvroy y Thomas Berns elaboran. El artículo aborda las discusiones a propósito de la modelización automatizada y en tiempo real de lo social a través de un análisis del modelo de negocios de Google, pionero en la conformación de los métodos de extracción y procesamiento de datos a gran escala característicos de las formas económicas dominantes en el capitalismo contemporáneo. Asimismo, propone una perspectiva teórica que intenta avanzar frente a dos aspectos que suelen caracterizan los estudios sobre la cuestión: o bien el presupuesto humanista que defiende la idea de usuario como sujeto soberano, o bien la mera denuncia de las nuevas formas de poder que aparecen con la expansión de las tecnologías digitales.

Palabras clave: Google, gubernamentalidad, personalización, individualización, datos

GOOGLE AND THE ALGORITHMIC GOVERNMENTALITY: DATA, RELATIONS AND INDIVIDUALIZATION



Abstract

This article starts from the reading of the early research of Larry Page and Sergey Brin, the two founders of Google, to investigate the principles that govern the operation of its base technologies: such as the personalization of web services and the importance of the relational structure of the Internet. It analyses these principles, as well as the mechanisms that define Google's global information systematization project from two theoretical sources: on the one hand, the recent book by Shoshana Zuboff *The Age of Surveillance Capitalism*, which constitutes a valuable contribution in the theorization of current technological forms and transformations in capitalists' methods. On the other hand, the concept of algorithmic governmentality that Antoinette Rouvroy and Thomas Berns elaborate. The article addresses the discussions about the automated and real-time modeling of the social through an analysis of the business model of Google, a pioneer in the formation of the methods of extraction and processing of large-scale data characteristic of the dominant economic forms in contemporary capitalism. It also proposes a theoretical perspective that attempts to advance against two aspects that usually characterize studies on the issue: either the humanist assumption that defends the idea of the user as a sovereign subject, or the mere denunciation of the new forms of power that appear with the expansion of digital technologies.

|2|

Key words: Google, Governmentality, Personalization, Individualization, Data

Introducción

La digitalización de la vida cotidiana ha adquirido una nueva dimensión en la pandemia. El confinamiento, con sus múltiples dispositivos y mediaciones digitales, ha reeditado los debates en torno a la expansión de las tecnologías digitales, tanto en lo que hace al carácter inescindible de nuestras experiencias cotidianas respecto de los procesos técnicos a través de los cuales se despliegan, como en lo que concierne a la concentración y centralización de estas tecnologías en un conjunto de corporaciones que operan a nivel mundial. Si bien se trata de dos discusiones diferentes están profundamente vinculadas. En efecto, aunque las posturas reactivas o celebratorias de las nuevas tecnologías atraviesan toda la historia moderna, es con el advenimiento de la “sociedad de la información” a mediados del siglo XX que empiezan a ocupar un lugar importante en la disputa por el devenir del desarrollo tecnológico. Como parte de una historia más amplia que involucra modelos y paradigmas científicos, batallas geopolíticas, crisis económicas y modos de organización social, entre otros, aparecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como promesa, con una potencia revolucionaria “debido a su capacidad de penetración en todo el ámbito de la actividad humana” (Castells, 2002). El surgimiento de Internet en los años noventa, que condensa una serie de avances tecnológicos fruto del trabajo conjunto de instituciones gubernamentales, centros de investigación y grandes universidades (Castells, 2001) es un acontecimiento medular para el mundo contemporáneo. Es en este escenario que se crean

en las últimas décadas del siglo pasado las grandes firmas, en su mayoría estadounidenses, que hoy reúnen bajo su propiedad buena parte de las tecnologías digitales que se utilizan en todo el mundo: Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft (GAFAM). Entre ellas, Google se ha convertido casi en sinónimo de Internet, entendido a la vez como tecnología y como práctica social (Castells, 2001). Por eso, su historia puede servir como un punto de observación respecto de los procesos de neoliberalización de las últimas décadas y de la transformación de Internet en un territorio atravesado por lógicas de manipulación y de vigilancia con fines comerciales.

Este artículo parte de las investigaciones tempranas de los fundadores de Google (Page y Brin) para indagar en los principios del diseño de su motor de búsqueda, así como en los efectos del mecanismo de publicidad personalizada que implementaron como modelo de negocios. En el primer apartado se sugiere un diálogo conceptual con estos trabajos para mostrar que el tratamiento de los datos que apunta al conjunto de los usuarios de Internet pero desde una operación individualizante estaba ya presente en los primeros ensayos del buscador. En el segundo apartado, se analizan aquellos principios que orientan el proyecto de Google tomando dos fuentes teóricas: por un lado, el libro de Shoshana Zuboff (2020), *La era del capitalismo de la vigilancia*, que constituye un aporte valioso en la teorización de las formas tecnoeconómicas dominantes¹. Por otro lado, el concepto de “gubernamentalidad algorítmica” que plantean Antoinette Rouvroy y Thomas Berns (2016) desde una relectura de la noción foucaultiana de dispositivo de seguridad. Si bien se trata de dos perspectivas afines en sus diagnósticos, la diferencia más importante quizás es que el trabajo de Zuboff sostiene una posición teórica humanista que se discute en el tercer apartado. En la medida en que presenta una idea de usuario como sujeto soberano, el análisis de Zuboff recae en una postura conservadora que impide el debate sobre otros usos y potencialidades de las tecnologías en cuestión. Por eso, en las consideraciones finales se deja abierta la inquietud por un horizonte tecnopolítico no plegado a la lógica predatoria y rentista de plataformas como las de las GAFAM.

|3|

Este abordaje intenta zanjar dos dificultades que aparecen en buena parte de los estudios críticos de estas tecnologías y de las corporaciones que las producen y controlan. Primero, el empantanamiento en la identificación de las nuevas formas de dominación que han sido sobradamente descritas pero insuficientemente teorizadas, como insiste en su libro Zuboff (2020): desde las nuevas e ilimitadas formas de vigilancia comercial y la mercantilización de cada vez más ámbitos sociales bajo su “datificación”, hasta la dirección de las conductas mediante procesos automatizados. Segundo, la concepción teórica humanista que subyace en muchas de estas críticas: un imaginario de lo humano profundamente ligado a la matriz neoliberal que se pretende combatir. El punto no está en negar esta lógica de vigilancia y manipulación que efectivamente atraviesa las plataformas digitales, sino en ir más allá de la mera denuncia para avanzar hacia otras formas de apropiación y

¹ Su recorrido minucioso de la historia de Google, al igual que su crítica del modelo social que este descubre, elabora, practica y difunde, son imprescindibles para cuestionar las nuevas formas de poder. Sin embargo, su enfoque no está exento de limitaciones y sesgos, que fueron agudamente señalados por Evgeny Morozov (2019).

uso de estas. Una tarea que requiere asimismo volver a pensar el rol de los Estados en el nuevo escenario mundial –como se sostiene al final de este trabajo.

Relevancia, eficacia y personalización: los principios de Google

En sus comienzos, Google proveía un motor de búsqueda entre otros en una Internet que recién empezaba a despegar como terreno comercial a raíz de las (des)regulaciones de los años noventa. No obstante, su servicio se popularizó dada la rapidez y pertinencia de sus resultados. Es común encontrar la referencia a la fórmula del PageRank como *el* algoritmo de Google. Sin embargo, el PageRank es solo uno de los métodos que le sirvió desde sus orígenes a la compañía para clasificar los resultados de las búsquedas. En efecto, la tarea de indexar Internet y “organizar la información del mundo para que todos puedan acceder a ella y usarla”², como reza la “misión” de Google, suponía ante todo tres desafíos: cómo rastrear un tipo particular de información que puede estar distribuida en miles de fuentes independientes entre sí e incluso con diferentes formatos en un conjunto en crecimiento constante (Brin, 1998); cómo extraer automáticamente relaciones de aquellas fuentes que permitan inferir causalidad, no mera correlación (Silverstein et al., 2000); y cómo evaluar la importancia relativa de cada página web para cada búsqueda en particular (Page et al., 1999). Este tipo de problemas ocuparon los experimentos que Sergey Brin y Larry Page, en el marco de su doctorado en ciencias de la computación de la Universidad de Stanford, llevaron a cabo a fines de la década de 1990.

Un prototipo de lo que luego sería Google fue BackRub (Levy, 2011), motor de búsqueda diseñado por Page como parte de un proyecto de investigación donde formula el método de base del PageRank: convertir en una ecuación matemática el problema de la relevancia de las páginas web (Page et al., 1999), es decir, calcular un ranking para cada una de estas. La diferencia que planteaba el modelo de Page respecto de otros abordajes de la cuestión era que explotaba el potencial de la estructura de enlaces de Internet: lo importante desde su perspectiva no eran tanto las páginas web en sí mismas como los enlaces que, de hecho, superaban con creces la cantidad de páginas públicamente disponibles para rastrear. Así, lo que volvía relevante a una página en función del PageRank era el análisis de los enlaces que apuntaban a esta: no solamente la cantidad de enlaces, sino su calidad³. En un proceso recursivo, el PageRank examinaba los enlaces de los enlaces otorgándole a cada uno una calificación del 1 al 10 para calcular el estatus de cada página para la búsqueda solicitada. La ventaja de este enfoque, además, era que mejoraba a medida que el propio Internet iba creciendo porque las nuevas páginas implicaban nuevos enlaces y el análisis de cada vez más búsquedas (Levy, 2011). Ya en aquellos años, Page y Brin reconocían que entre las posibles aplicaciones de estas innovaciones técnicas estaba la creación de un sistema que permitiera responder a “búsquedas sin consultas” (Brin et al, 1998). Es decir, que no fuera necesario introducir palabras en el cuadro de búsqueda de Google: que para “preguntarle”

² <https://about.google/intl/es-419/>

³ Como señala Hubert Dreyfus (2001), la novedad de Google radica en que su algoritmo utiliza información sobre la búsqueda humana para captar la importancia de lo que encuentra, sin que sea necesario comprender el significado de sus hallazgos.

a Google solo bastase decir algo. El largo camino de los experimentos de reconocimiento de voz y del desarrollo de “asistentes personales” inteligentes estaba empezando.

Simultáneamente, Brin trabajaba en un área que se volvería clave en los años siguientes: la minería de datos. Como había descubierto Page, una parte sustancial de la Web gira en torno a la Web misma: se trata de los metadatos que emergen de su estructura de enlaces. Seleccionar entre todo ese contenido parcialmente redundante y heterogéneo las páginas que sugerirle a cada usuario, además de la cuestión de la relevancia, implicaba el desafío de la causalidad. Uno de los problemas más estudiados en el campo de la minería de datos es, precisamente, el de la búsqueda de reglas de asociación; en especial, cuando concierne a emprendimientos comerciales. Por caso, para compañías como Amazon –cuyo fundador fue uno de los primeros inversores de Google– es indispensable inferir automáticamente reglas del tipo “un cliente que compra un artículo X a menudo también compra el artículo Z” (Silverstein et al., 1998). La distinción crucial para resolver algorítmicamente es entre las relaciones de causalidad y la simple correlación porque solo las primeras permiten dar con un saber estadístico sobre las búsquedas de cada usuario para responder en particular a sus búsquedas. Desde sus primeros años, entonces, está claro para Google que el motor de búsqueda personalizado es el eje de su negocio (Page et al., 1999) y que es un proyecto que únicamente puede subsistir cuando más se expanda, pues la mejora de sus algoritmos requiere nuevas señales que analizar. De hecho, esta tendencia expansiva explica también los cambios en sus infraestructuras digitales a lo largo de los más de veinte años desde su fundación que, habiendo comenzado con una computadora de la Universidad de Stanford y muchos discos duros, fueron desarrollándose hasta alcanzar en la actualidad una decena de centros de datos localizados principalmente en Estados Unidos y Europa, un conjunto de cables submarinos y clústeres que albergan miles de servidores –en una configuración colosal que su diseñador, Urs Hölzle, define como *warehouse-scale computers* (Hölzle y Barroso, 2012)–.

|5|

Aunque en una fase temprana, antes de que se consolidara su modelo de negocios a través del descubrimiento del mecanismo de la “publicidad dirigida” (Zuboff, 2020), Google no monetizaba los datos de los usuarios que recogía para mejorar sus servicios, la orientación hacia la *personalización* de estos últimos ya estaba presente. En esto radicaba, justamente, la eficacia de su buscador: otorgaba resultados que parecían adaptados a cada usuario, en función de sus búsquedas previas, del idioma, de la ubicación geográfica, de las palabras usadas, etc. Ahora bien, el momento bisagra aparece cuando Google descubre el potencial económico de esos volúmenes masivos de datos sobre el comportamiento de sus usuarios. En adelante, el “ciclo de reinversión del valor conductual”, como define Zuboff (2020) a la dinámica en la que los usuarios aportan la materia prima –datos de comportamiento– para recibir a cambio servicios veloces, precisos y relevantes, da paso a la lógica del “excedente conductual”, “especie de amalgama de adivinación y ventas mediada por la informática” (p. 92). En efecto, Google descubre que es posible obtener ganancias a partir del análisis automatizado de los inmensos volúmenes de datos colaterales almacenados en la memoria caché de los usuarios. La importancia de los metadatos, que Page consideraba uno de los elementos centrales para la organización del índice conjunto de la

Web, se traduce desde entonces en un modelo de negocios multimillonario, el tan ansiado modelo ganador de la nueva economía digital.

La ventaja del procesamiento de toda información es que permite elaborar perfiles con un alto grado de exactitud sobre cada usuario. Si en un principio había que hacerle preguntas a Google o formular en palabras aquello que se buscaba, lo que permitió la recolección y el análisis a gran escala de esos datos fue la creación de un sistema de publicidad adaptado a los intereses y necesidades de cada uno de los usuarios. Un tipo de publicidad *omnes et singulatim*, podemos decir, que apunta al conjunto de usuarios de Internet pero desde una operación individualizante. Antes de discutir esta “individualización” algorítmica es preciso detenerse en el proceso de elaboración de los perfiles que están en la base del mecanismo de la publicidad dirigida de Google. No es fácil caracterizar el modelo de negocios de las grandes corporaciones tecnológicas. Especialmente de Google, que siempre se jactó de no ser (ni pretender serlo) una compañía convencional, algo que sus fundadores repiten como un mantra desde la carta a los accionistas cuando salieron a la bolsa (Google, 2004). Esta imagen disruptiva de una compañía tan revolucionaria que no existe un modelo para definir lo que hace y lo que podría hacer (Khosla Ventures, 2014) es característica de la ideología californiana de la que emerge. No obstante, existe cierto consenso en calificar el negocio de Google como publicitario ya que obtiene la mayor parte de sus ingresos de la subasta automatizada de anuncios publicitarios (Srnicek, 2018). Ahora bien, se trata de una publicidad que surge en torno a la información personal. Según relata Douglas Edwards (2011), consultado por la naturaleza del negocio de Google, Page habría respondido que su compañía se dedica a la “información personal”: al registro de las enormes cantidades de datos que los usuarios generan cotidianamente. La función de intermediación entre anunciantes y clientes potenciales de los servicios de Google ofrece a los primeros la garantía de conectar de forma automática y precisa sus anuncios con usuarios interesados en los productos o servicios que venden. Esta garantía se basa, precisamente, en la recolección masiva de los datos insignificantes, heterogéneos e inconexos de los usuarios, en el procesamiento (con el uso de inteligencia artificial) de estos datos para “hacer emerger sutiles correlaciones entre ellos” (Rouvroy y Berns, 2016, p. 93) y en la orquestación a distancia de las conductas, estimulando ciertos comportamientos para dirigirlos hacia resultados rentables (Zuboff, 2020). Estos tres momentos que operan simultáneamente constituyen lo que Rouvroy y Berns (2016) denominan “gubernamentalidad algorítmica”.

|6|

Gubernamentalidad algorítmica: el problema de la individualización

La gubernamentalidad algorítmica, como sus raíces foucaultianas lo indican, apunta a una comprensión del poder como gobierno de las conductas. Es decir, no simplemente como prohibición o prescripción de ciertas conductas, sino como intervención en los contextos inmediatos de los sujetos para moldear sus conductas. Un tipo de ejercicio de poder que, como sostiene Pablo Manolo Rodríguez (2019), “se actúa en torno a las fuerzas que se despliegan en una realidad dada para acoplarlas “naturalmente” al orden previsto en el futuro, lo cual supone una acción constante “retroalimentada” –por eso bien cibernética–

por el resultado de la acción anterior” (p. 361). Así, Rouvroy y Berns (2016) encuentran en los mecanismos de recolección y análisis automatizado de datos en cantidades masivas que caracterizan a aquellas operaciones digitales “un cierto tipo de racionalidad (a)normativa o (a)política” que modeliza, anticipa y afecta los comportamientos posibles (p. 96). A la vez, este ejercicio de poder supone “una aparente individualización de la estadística”, que deja de remitir a un “hombre medio” o una hipótesis definida de antemano y pasa a operar sobre un “perfil automáticamente atribuido y evolutivo en tiempo real” al que se identifica con el usuario individual (Rouvroy y Berns, 2016, p. 96). La elaboración algorítmica de estos perfiles se despliega simultáneamente en los tres momentos aludidos.

Uno corresponde a la “datavigilancia” (Rouvroy y Berns, 2016) o a la recopilación masiva de datos de diferentes fuentes que se generan y recolectan desde dispositivos, plataformas y objetos conectados. Como indica Zuboff (2020), la vigilancia es inherente a ese modelo iniciado por Google que rastrea en múltiples escenarios la actividad de los usuarios. Más aun, con la creación de AdSense que habilitó a Google a vender anuncios en otras páginas, la firma pudo expandir este modelo de extracción y procesamiento a gran escala de datos más allá de su buscador y convirtió, de esta forma, a “toda Internet en un terreno de juego reglamentario para anuncios dirigidos” (Zuboff, 2020, p. 91). El modo de resolver aquella dificultad que Page encontraba en Google –que era necesario hacerle consultas, dado que no se podía anticipar a las búsquedas de cada usuario– fue diseñando una red de vigilancia tan grande como el propio Internet. Esto lo consiguió al adquirir en 2008 la compañía de anuncios publicitarios DoubleClick cuyo mayor activo era la tecnología de rastreo que se ha vuelto moneda corriente en la Internet actual: la cookie, una pequeña pieza de código que identifica y permite acceder al historial de navegación de quienes visitan un sitio web, haciendo posible que se elija de manera automática e instantánea qué anuncios mostrarles. Con esta adquisición, Google sigilosamente creó la más poderosa cookie de Internet que permitiría rastrear a cada usuario hasta el último rincón de Internet (Levy, 2011). Cuando Google solo contaba con AdSense, no podía registrar las visitas a un sitio a menos que el usuario hiciera clic en un anuncio. Con DoubleClick, en cambio, pudo combinar el registro de cada sitio web visitado con la información personal que ya tenía en sus registros. Así, pudo instalar una red “distribuida e inmanente” (Rodríguez, 2019) en la que existe continuidad entre el “adentro” y el “afuera” de Google, o en la que el conjunto de Internet alimenta esa red. Si se entiende a la recursividad como una forma de la inmanencia (Hui, 2019), se puede definir este poder de rastreo que ejerce Google como un “poder recursio” que aprende automáticamente de cada interacción a la vez que modela estas interacciones y las remite a un centro de operaciones descentralizado que se hace plenamente manifiesto en cada procedimiento técnico que lo involucra. En otras palabras, este “centro” no remite a una agrupación de funciones, sino a los procesos mismos en que opera.

La función oracular de Google, que se anticipa a aquello que cada usuario puede requerir y se lo ofrece desde una “economía del clic” (Varian, 2010), se produce tanto a partir de aquella datavigilancia como de la minería de datos. Esta consiste en la práctica estadística que extrae relaciones del conjunto de datos recopilados: otro momento necesario para la

elaboración algorítmica de perfiles. Para entender cómo opera la minería de datos resulta necesario señalar el “problema de los dos textos” (Zuboff, 2020): la diferencia entre el texto público al que tenemos acceso como usuarios, con el que interactuamos y sobre el que se despliega nuestra experiencia digital –cada vez que cliqueamos, reaccionamos, hablamos, escribimos, etc.– y el “texto en la sombra”, que no está disponible ni es perceptible para los usuarios aunque se nutra automáticamente de cada una de sus huellas digitales. Es a partir de este “texto electrónico” que los algoritmos infieren relaciones probabilísticas sobre las conductas de los usuarios puesto que en función de esta información no producida adrede se deducen sus preferencias e intereses. Sobre esta base en permanente retroalimentación se fabrican aquellos perfiles dinámicos, que van variando según las correlaciones que se descubran algorítmicamente. Un tercer momento de este proceso es la anticipación de los comportamientos individuales sobre la base de esos perfiles en un entorno digital que es a la vez “reactivo e inteligente”, que recoge los datos, los transmite y los analiza en tiempo real, adaptándose de manera instantánea a las acciones de los usuarios (Rouvroy y Berns, 2016, p. 95). Es decir, sobre una base estadística cuyos criterios de operación son opacos se observan, evalúan y registran nuestros comportamientos con el objetivo de conducirlos hacia fines que nos resultan ajenos. El campo de acción del gobierno algorítmico no es el presente, sino el futuro: si analiza las acciones que llevamos a cabo es para dirigir nuestras acciones posibles. Los diferentes sensores, dispositivos, objetos conectados y plataformas que configuran los ecosistemas digitales contemporáneos tienen la capacidad no solo de captar los comportamientos, sino también de intervenir sobre estos y accionar conductas. Zuboff sostiene que esta capacidad de accionamiento da lugar a una nueva torsión de los imperativos capitalistas de productividad y maximización de las ganancias: produce unas *economías de acción* que permiten dirigir y condicionar automáticamente las conductas. Por ejemplo, al sugerir un camino o al anular una acción –como los seguros conductuales que ejecutan premios o castigos, desde subir el precio hasta bloquear el motor, de acuerdo con el modo de manejar de quien lo contrata– (Zuboff, 2020).

Este es un punto sensible en los debates sobre el gobierno algorítmico y las nuevas formas de poder porque apunta al imaginario de lo humano que está en el centro de las sociedades modernas. Al mismo tiempo que la gubernamentalidad algorítmica desmonta las bases de las concepciones humanistas de la autonomía individual mostrando que no hay individuos artífices de sus recorridos digitales ni de sus vidas inexorablemente conectadas en red, no parece ofrecer una orientación potenciadora de esta dimensión relacional de la existencia sino una forma de organización social basada en la manipulación de los comportamientos con fines comerciales. Desde una perspectiva materialista no es novedad que el individuo en tanto sujeto autónomo y libre nunca existió como tal, al igual que la vinculación entre esta imagen y la racionalidad (neo)liberal. La “paradoja algorítmica”, sin embargo, es que ahí donde los procedimientos automatizados prometen hacer coincidir a cada usuario con sus “deseos individuales”, en ningún momento apuntan a algo “propriadamente individual” sino a inmensos volúmenes de datos recogidos “por default” de la multiplicidad de señales e informaciones que se desprenden de gestos absolutamente pre-individuales, entendidos en un sentido simondoniano (Simondon, 2015). La personalización de los servicios web, una de las innovaciones pioneras de Google, no consiste tanto en “adaptar la oferta a los

deseos espontáneos (si existiese tal cosa) de los individuos, sino más bien en adaptar los deseos de los individuos a la oferta”, modulando las estrategias de venta al perfil de cada usuario (Rouvroy y Berns, 2016, p. 99). Antes que una individualización del mercado, lo que aparece es una “hiper-segmentación” e “hiper-plasticidad” de las ofertas comerciales, donde los productos ofrecidos, los precios, las formas de presentación, etc. se deciden de manera automática en función de aquellas prácticas estadísticas algoritmizadas (Rouvroy y Berns, 2016).

El gobierno algorítmico no tiene, entonces, puesto el foco sobre los individuos sino sobre las relaciones entre variables conductuales observables y medibles como nunca antes. La mediación computacional de las interacciones sociales abrió la posibilidad de cuantificar, evaluar y clasificar comportamientos con una precisión inédita. No obstante, esta creencia en el poder de la estadística supone que las cifras hablan por sí mismas; incluso que, como grafica Hal Varian (2010) –economista jefe de Google– “si torturas los datos el tiempo suficiente confesarán cualquier cosa” (p. 5)⁴. Lo que “confiesan” los datos, según la metáfora macabra de Varian –en la que reverbera el vínculo entre el neoliberalismo y la “doctrina del shock” (Klein, 2007)–, son justamente las relaciones entre ellos. En su texto, Rouvroy y Berns (2016) trabajan esa hipótesis: que el gobierno algorítmico no se ejerce sobre los sujetos, sino sobre relaciones que se sustantivizan: “una “relacionalidad” que subsistiría más allá de los individuos vinculados por las relaciones” (p. 108). Si los datos recolectados no son informaciones sueltas sino relaciones; los conocimientos estadísticos fabricados a partir de ellos, relaciones de relaciones; y el accionamiento que se deriva de estos saberes, acciones sobre relaciones, entonces estas son la superficie de la actividad algorítmica más que los datos personales. La principal innovación de Google, en este sentido, fue adquirir capacidades de inferencia y deducción de las acciones posibles de los usuarios explotando aquella relacionalidad pre-individual que revela la información contenida en sus perfiles. El problema es que estas relaciones adquieren un estatuto sustantivo: se “monadologizan” convirtiéndose en el blanco de las operaciones de mercado (Rouvroy y Berns, 2016). Ya no relacionan nada, ni manifiestan algo común, sino que vinculan inferencias de intereses, suposiciones de deseos consumistas y deducciones de individuos que no serían otra cosa que el conjunto de los perfiles dinámicos que se les asignan automáticamente en función de aquello que proporcionan sin saberlo. Así, el punto para Rouvroy y Berns (2016)

no es que se nos desposea de lo que consideramos como propio, ni que se nos obligue a ceder informaciones que atentarían contra nuestra vida privada o contra nuestra libertad, sino que vendría más fundamentalmente del hecho de que nuestra doble estadística está demasiado desligada de nosotros, que no tenemos “relación” con eso, pese a que las acciones normativas contemporáneas se bastan con esta doble estadística para ser eficaces. En otras palabras, allí donde el ámbito confesional *fabrica* al sujeto de la introspección que sondea su alma, su virtud, sus deseos y sus intenciones más profundas, puesto que a través del proceso de la confesión “quien habla se compromete a ser lo que afirma ser, y precisamente porque eso es”, allí donde la ley produce sujetos de derechos preocupados

⁴ La traducción es propia: “As econometricians have observe, “if you torture the data long enough it will confess to anything”.

por su legalidad y por la imparcialidad de sus procedimientos, allí donde el hombre medio aparecía como demasiado medio comparado con todo sujeto singular susceptible de constituirse contra tal mediana, el gobierno algorítmico no da lugar, ni captura, a ningún sujeto estadístico activo, consistente, reflexivo, capaz de legitimarlo o resistirlo (p. 104).

Es decir, ahí donde la gubernamentalidad algorítmica interpela a los sujetos a reconocerse en sus perfiles mantiene una indiferencia radical respecto de esos mismos sujetos, al punto tal que no necesita sujetos reflexivos, que vuelvan sobre sí –como en un bucle recursivo– para funcionar (Farrán, 2021). Al contrario, constantemente se pospone este momento de reflexión necesario para la subjetivación (Rouvroy y Berns, 2016). En una línea similar, Zuboff (2020) entiende que el poder “instrumentario”, la nueva forma de poder que aparece con los métodos de modificación conductual del capitalismo de la vigilancia, combina la “indiferencia formal” frente a los individuos propia del neoliberalismo con los principios de ingeniería social del conductismo radical, reduciendo cualquier experiencia humana a una serie de comportamientos medibles y referenciables al mismo tiempo que se mantiene absolutamente indiferente al significado de tales experiencias.

|10|

Gubernamentalidad, poder y dominación

Ahora bien, más allá de lo afines que puedan parecer estos diagnósticos, aparece aquí una diferencia crucial entre sus enfoques. La crítica que Zuboff realiza de los mecanismos de poder de Google, foco difusor del capitalismo de la vigilancia, se sostiene en una idea de usuario como un sujeto soberano que es continuamente desposeído de su vida interior (de sus deseos, intenciones, necesidades) rendida bajo la forma de datos monetizables. Ya no se trata simplemente de que los mecanismos de “datificación, selección y mercantilización” de las plataformas (van Dijck et al, 2018) empiecen a definir los valores que se condensan en servicios sociales básicos como la salud, la educación y la comunicación, sino que esos mecanismos ponen al sujeto ante una “dictadura de la ausencia de alternativas” (Zuboff, 2020, p. 274). Inmerso en una red de protocolos automatizados que dirigen sus conductas de forma sutil, el sujeto delega su capacidad de decisión en unos dispositivos que escapan de toda regulación. Profesionales de la salud o la educación deben responder frente a toda falta que se les adjudique: en eso consisten, precisamente, los códigos profesionales y las relaciones de confianza que se derivan de las instituciones que regulan estas actividades. Sin embargo, no pasa lo mismo con las compañías tecnológicas o con las plataformas que asumen ahora cada vez más esas funciones. Lejos de un contrato de reciprocidad como el que se establece con aquellos profesionales, en su invocación de la personalización de los servicios el capitalismo de la vigilancia establece “anticontratos” (Zuboff, 2020). Como los “acuerdos con el usuario” que se deben aceptar para acceder a los servicios de las distintas plataformas y que, incluso si no se ignorasen como habitualmente ocurre, están diseñados para que el usuario no tenga ninguna alternativa: sin ese consentimiento manipulador no puede usarlas. De esta manera, las “promesas legalmente vinculantes” que atraviesan las instituciones humanas han sido silenciosamente sustituidas por “los cálculos positivistas de los

procesos de máquinas automatizados” (Zuboff, 2020, p. 360) a los que se encarga la capacidad de organizar los pensamientos, las emociones y deseos de toda la humanidad. Zuboff ubica, entonces, en este sistema operacional complejo, interactivo y automatizado una amenaza a la autonomía humana que cancela la incertidumbre propia de la vida, que despoja a los sujetos de la libertad de decisión de los derechos al tiempo futuro, al asilo y al refugio. Por eso, la pregunta que recorre como un hilo rojo su libro es si puede el futuro digital ser nuestro hogar (Zuboff, 2020).

La dificultad de este enfoque es que se detiene en un rebatimiento moral, pero no permite considerar otras orientaciones o usos posibles que desplacen aquellas lógicas que, al final, dependen en buena medida de prácticas de consumo. Tampoco aporta en la búsqueda de formas efectivas de regulación de las actividades de las corporaciones tecnológicas, cuyos aspectos problemáticos incluyen otras prácticas que el énfasis en la manipulación conductual no ayuda a observar: como la adquisición de otras compañías para prevenir y absorber el desarrollo de la competencia o la triangulación fiscal que les permite evadir impuestos en los países donde operan. Asimismo, la absolutización del poder instrumentario en Zuboff está más cerca del tipo de situaciones que Michel Foucault (1999) denomina “estados de dominación” que de las relaciones de poder propiamente dichas o de la gubernamentalidad. Porque, tal como presenta Zuboff (2020) los “bucles cerrados de obsesión y compulsión” (p. 477) que crean aquellas arquitecturas de la vigilancia, se trata de situaciones en las que los sujetos están casi completamente a disposición del *Gran Otro*, habilitado para ejercer una violencia ilimitada e incontrolable. Mientras que el concepto de gubernamentalidad, tal como lo entiende Foucault (2014), apunta a “un campo estratégico de relaciones de poder, en lo que tienen de móviles, transformables, reversibles” (p. 247), la noción de poder instrumentario de Zuboff remite a un sistema masivo de dominación que no deja espacio para ningún tipo de práctica de libertad que pueda ejercer cierta resistencia. En cambio, el concepto de gubernamentalidad algorítmica de Rouvroy y Berns no solo cuestiona esa imagen del usuario como un sujeto soberano, mostrando que los mecanismos de rastreo, procesamiento y conducción digital no apuntan nunca a algo así como “la vida interior” de un sujeto autónomo, sino a relaciones pre-individuales inferidas a partir de volúmenes inmensos de datos, sino que además abre la posibilidad de vincularse de otras formas con esos procedimientos técnicos. Porque, si el perfil no es algo que remita exclusivamente a un individuo en su “individualidad”, puede ser también el punto para construir otros lazos sociales (Rodríguez, 2019).

Esta diferencia es elemental al momento de plantear otras relaciones posibles con aquellos procesos técnicos. Si las tecnologías con las que nos formamos y experimentamos nuestro mundo esconden una forma de dominación radical, la respuesta no puede ser otra que una desconexión. Posiciones como la de Zuboff no dejan mucho espacio a salidas que no sean tecnopesimistas o incluso tecnofóbicas. Los mismos presupuestos de su enfoque parecen conducir a ese laberinto sin salida: si se nos desposee constantemente de algo propio –de nuestra naturaleza humana– con nuestro tácito y jamás pedido consentimiento, ni siquiera parecen eficaces las propuestas de regulación monopólica –que, al no atacar las bases del capitalismo de la vigilancia, crearían una multiplicidad de pequeños Google– o el régimen

de protección de datos –basado en el sujeto jurídico que ha sido ya desposeído de eso que le era propio–. En cambio, al partir de la consideración de aquellas tecnologías en su papel de formadoras de sujetos se abre la posibilidad de otra experiencia de su poder que no se agote en la manipulación conductual o la dominación. Una consideración que demuestra también los límites de la “cultura monotecnológica” (Hui, 2020) que impulsan compañías como Google, que son igualmente los límites de las formas sociales contemporáneas. Las tecnologías no son algo externo a nuestras vidas, algo que podemos sacarnos o ponernos a gusto, sino el escenario mismo en que estas se despliegan. Si antiguamente se investía a los oráculos de un saber decisivo sobre la vida, hoy acudimos a “Google, el ojo que todo lo digitaliza” (Berti, 2020, p. 187). Ahora bien, esta capacidad de acompañamiento, resolución y consejo con la que investimos a Google y a otras compañías tecnológicas no es un poder que se nos imponga inexorablemente: es, en cambio, una relación desigual, confusa y opaca con nuestras propias condiciones de existencia en un mundo digitalmente constituido donde infraestructuras sociales básicas están ultracentralizadas. Por eso, de lo que se trata es de comprender cómo nos implicamos singularmente en aquel ordenamiento y qué desplazamientos podemos producir en su interior colectiva e individualmente. Pues no da igual utilizar las redes, plataformas y demás dispositivos para seguir abonando todas las formas de consumo inmediato que se nos proponen, que para la problematización y el cultivo de sí (Farrán, 2018). Es decir, para torcer esa recursividad del funcionamiento de las tecnologías en dirección del sí mismo, nunca meramente individual ni constituido de una vez por todas. Sin duda, ejercitar otros *usos* de las herramientas tecnológicas (Farrán, 2018, 2021) no significa que estas dejen de regirse por aquella lógica manipuladora y de vigilancia; pero sí puede transformar nuestro modo técnico de existencia.

[12]

Consideraciones finales

Existe cierta tendencia a fetichizar los algoritmos o a darles un estatus casi mágico, como si fuesen una fórmula accesible solamente para las mentes ingenieriles que los programan. Sin embargo, desde las ciencias sociales resulta de interés preguntarse por las lógicas que rigen su funcionamiento específico, así como por las racionalidades tecnopolíticas que se condensan en ellos, dado que habitamos sociedades que les otorgan cada vez más un papel central. Cualquier interacción o actividad mediada digitalmente, es decir, la gran mayoría de nuestras prácticas cotidianas, son procesadas algorítmicamente en la actualidad: desde una búsqueda en Google o la selección aleatoria de canciones en una aplicación de música hasta la asignación de las vacunas contra la Covid-19. Ahora bien, así como no hay “datos crudos”, pues están ya moldeados por los diseños de los diferentes dispositivos donde se producen (Gitelman, 2013), los algoritmos no son cálculos neutrales sino que se inscriben en determinados problemas técnicos a resolver y en sistemas computacionales concretos, incluso si no resultan siempre transparentes para quienes los programan. En este sentido, es posible decir que los algoritmos cristalizan bajo la forma de cómputos matemáticos un estado de lo social: saberes, relaciones de poder, modos de subjetivación, etc. (Rodríguez, 2019). Es decir, no reflejan simplemente las estructuras sociales que habitamos sino que las producen en la medida en que moldean las prácticas sociales al mismo tiempo que las

cristalizan en arquitecturas que involucran infraestructuras, interfaces, datos, modelos de negocios y términos de servicio (van Dijck et al., 2018).

Por eso, antes de rechazar en bloque las plataformas tecnológicas en las que se inscriben nuestras prácticas, es preciso interrogarse respecto de la construcción de otros horizontes tecnopolíticos no supeditados a las dinámicas rentistas y predatorias que las caracterizan –al menos, a aquellas gestionadas por las *big tech*. Aunque no existan respuestas fáciles, ni experiencias directamente replicables en otros contextos, es fundamental dejar abierta esta pregunta por la posibilidad de formas tecnológicas que ofrezcan apoyo a procesos de cambio social con una perspectiva emancipatoria. En América Latina, esta inquietud tiene una larga tradición: desde el PLACTED, con sus investigaciones sobre el desarrollo y la dependencia tecnológica (Sabato et al., 2011), hasta experiencias como las del Cybersyn en Chile (Medina, 2011) o la disputa en el campo de lo ciber que ideó Ramón Carrillo en Argentina (Muro, 2021), resultan antecedentes insoslayables para imaginar programas de creación o apropiación tecnológica adaptados a nuestras sociedades. Así como a nivel de cada vida singular es posible avanzar hacia otras maneras de relacionarse con los procesos técnicos dentro de sus límites estructurales, es factible igualmente recuperar el legado de estos proyectos tecnopolíticos latinoamericanos guiados por el precepto de no “someterse al mito tecnológico por falta de alternativas visibles” (Varsavsky, 1974, p. 7).

|13|

En ese sentido, una de las enseñanzas que nos dejan es el lugar que puede ocupar el Estado en el impulso de nuevos “estilos tecnológicos”, retomando el concepto de Oscar Varsavsky (1974). Las narrativas contemporáneas tienden a ubicar al Estado en una posición limitada o a asumir como inevitable el desplazamiento de sus funciones por la gubernamentalidad algorítmica de las plataformas. Desde estas perspectivas, se reducen las posibilidades del Estado o bien a una regulación económica de las actividades de las grandes corporaciones –la respuesta ordoliberal que imagina la neutralización del conflicto por la mediación del Estado–, o bien una reproducción del “solucionismo tecnológico” que estas promueven para resolver los conflictos sociales (Morozov, 2015). Sin embargo, lo que queda fuera de foco no es simplemente la capacidad del Estado para impulsar el desarrollo tecnocientífico en sectores que de otra manera no tendrían financiamiento y para propiciar conexiones entre la multiplicidad de proyectos que se despliegan en su interior. Es, sobre todo, la necesaria “redefinición estructural de la arquitectura misma del aparato del Estado” en un proceso de cambio social (Arboleda, 2021, p. 58). Desde una perspectiva materialista, el Estado puede ser entendido como un campo de relaciones de poder que involucra diversas escalas –local, nacional, regional y mundial– en su sobredeterminación compleja (Gorriti, 2020). En tanto lugar de articulación de las tensiones y contradicciones entre estas escalas, no es posible prescindir de las mediaciones estatales en la disputa por una sociedad alternativa, en la que iniciativas tecnológicas, políticas y económicas apunten a potenciar el conjunto social. No obstante, para que en estas tensiones se privilegien proyectos democráticos con control popular es indispensable la transformación radical de las formas estatales y de los discursos en torno al Estado.

Referencias bibliográficas

- Arboleda, M. (2021). *Gobernar la utopía. Sobre la planificación y el poder popular*. Caja Negra.
- Berti, A. (2020). El fin de lo inapropiable: la administración algorítmica de la cultura. En M.A. Tello (Ed.), *Tecnología, política y algoritmos en América Latina* (pp. 173-189). Cenaltes Ediciones.
- Brin, S. (1998). Extracting Patterns and Relations from the World Wide Web, International workshop on the world wide web and databases, Springer, Berlin, Heidelberg, 172-183.
- Brin, S., Motwani, R., Winograd, T., Page, L. (1998). What can you do with a Web in your pocket?, *IEEE Data Eng. Bull.*, 21(2), 37-47. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.36.2806>
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Areté.
- Castells, M. (2002). *La era de la información. Vol. 1: La sociedad red*. Alianza.
- Dreyfus, H. L. (2001). *On the Internet*. Routledge.
- Edwards, D. (2011). *I'm Feeling Lucky. The Confessions of Google Employee Number 59*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Farrán, R. (2018). *El uso de los saberes. Filosofía, psicoanálisis, política*. Borde Perdido.
- Farrán, R. (2021). *Escribir, Escuchar, Transmitir. Crítica, Sujeto y Estado en Tiempos de Pandemia*. El Diván Negro.
- Foucault, M. (1999). La ética del cuidado de sí como práctica de la libertad. En *Estética, ética, hermenéutica* (pp. 393-416). Paidós.
- Foucault, M. (2014). *La hermenéutica del sujeto*. Fondo de Cultura Económica.
- Gitelman, L. (2013). *Raw data is an oxymoron*. MIT Press.
- Google (2004). *Founders' IPO Letter*. <https://abc.xyz/investor/founders-letters/2004-ipo-letter/>
- Gorriti, J. (2020). *Nicos Poulantzas. Una teoría materialista del Estado*. Doble Ciencia.
- Hölzle, U. y Barroso, L. (2012). *The Datacenter as a Computer. An Introduction to the Design of Warehouse-Scale Machines*. Morgan & Claypool.
- Hui, Y. (2019). *Recursivity and Contingency*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Hui, Y. (2020). *Fragmentar el futuro. Ensayos sobre tecnodiversidad*. Caja Negra.
- Khosla Ventures (2014). *Fireside chat with Google co-founders, Larry Page and Sergey Brin*. <https://www.khoslaventures.com/fireside-chat-with-google-co-founders-larry-page-and-sergey-brin>
- Klein, N. (2007). *La doctrina del shock: el auge del capitalismo del desastre*. Paidós.

- Levy, S. (2011). *In the Plex. How Google Thinks, Works and Shapes our Lives*. Simon & Schuster.
- Medina, E. (2011). *Cybernetic Revolutionaries. Technology and Politics in Allende's Chile*. MIT Press.
- Morozov, E. (2019). Capitalism's New Clothes. The Baffler. <https://thebaffler.com/latest/capitalisms-new-clothes-morozov?s=03>
- Morozov, Evgeny (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Katz editores.
- Muro, G. (2021). *El don de la ubicuidad: Ramón Carrillo y la cibernología peronista*. Miño y Dávila.
- Page, L., Brin, S., Motwani, R. y Winograd, T. (1999). The PageRank citation ranking: Bringing order to the web. Stanford InfoLab. <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/>
- Rodríguez, P. M. (2019). *Las palabras en las cosas. Saber, poder y subjetivación entre algoritmos y biomoléculas*. Cactus.
- Rouvroy, A. y Berns, T. (2016). Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación. ¿La disparidad como condición de individuación a través de la relación? *Adenda filosófica*, (1), 88-116. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/15424/1/REXTN-ED104-10-Rouvroy.pdf>
- Sabato, J. (Comp.) (2011). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Ediciones Biblioteca Nacional.
- Silverstein, C., Brin, S., Motwani, R. (1998). Beyond Market Baskets: Generalizing Association Rules to Dependence Rules. *Data Mining and Knowledge Discovery*, (2), 39-68. <https://doi.org/10.1023/A:1009713703947>
- Silverstein, C., Brin, S., Motwani, R. y Ulmann, J. (2000). Scalable Techniques for Mining Causal Structures. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 4(2), 163-192. <https://doi.org/10.1023/A:1009891813863>
- Simondon, G. (2015). *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Cactus.
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Caja Negra.
- van Dijck, J., Poell, T. y de Waal, M. (2018). *The Platform Society. Public Values in a Connective World*. Oxford University Press.
- Varian, H. (2010). Computer Mediated Transactions. *American Economic Review*, (100), 1-10. <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.100.2.1>
- Varsavsky, O. (1974). *Estilos tecnológicos. Propuestas para la selección de tecnologías bajo racionalidad socialista*. Ediciones Periferia.
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Paidós.



AVATARES
de la comunicación y la cultura N° 22
(Diciembre 2021) ISSN 1853-5925

REVISTA DE LA
CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES – UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES