

# SOBERANÍA POPULAR EN LA ERA DIGITAL

**Aaron Schneider**

Editor

**iis**  
EDICIONES  
Instituto de  
Investigaciones Sociales



# SOBERANÍA POPULAR EN LA ERA DIGITAL

Aaron Schneider  
Editor





003.5

S358

Schneider, Aaron

Soberanía popular en la era digital/ Aaron Schneider, editor. — San José, Costa Rica: Ediciones Instituto de Investigaciones Sociales, 2024.

Libro digital, PDF-

Archivo digital: descarga

ISBN: 978-9968-861-40-3

1. Teoría de la comunicación 2. Soberanía popular 3. Capitalismo digital 4. Gobernanza global 5. Trabajo 6. Tecnología 7. Desigualdad I.Título

Primera edición: 2025.

Producción editorial: Gabriela Fonseca A. e IIS Ediciones Diseño de portada, ilustración y diagramación: Andrés Artavia Tencio Control de calidad: IIS Ediciones

Prohibida la reproducción total o parcial.  
Todos los derechos reservados. Hecho el depósito de ley.

## Soberanía popular en la era digital

**Aaron Schneider**

**Editor**



# CONTENIDO

**Introducción** **4**

---

**HISTORIAS FUTURAS** **37**

---

Un pasado útil disponible para un futuro  
democrático: cómo el mirar hacia atrás puede  
ayudar a navegar la revolución digital **39**

Lizzie O'Shea

---

Innovaciones tecnológicas y noticias falsas:  
desafíos democráticos y qué hacer **65**

Rafael R. IoriS

---

Maquinaria informática y el triunvirato moderno:  
Estado, mercado y ciencia **81**

Iván da Costa Marques

---

---

Sobre la codificación de la democracia, la equidad de los datos populares y la acción algorítmica: notas de Brasil 109

André Isai Leirner

---

Evaluación del trabajo en la Economía de Plataforma: el Proyecto Fairwork en Brasil y América Latina

Claudia nociolini Rebecchi, Marcos Aragão Oliveira, Tatiana López, Jonas ValenteRafael GrohmannJulice Salvagni , Roseli Figaro , Rodrigo Carelli , Victória da Silva, Ludmila Costhek Abílio , Ana Flavia Marques, Camilla Voigt Baptistella, Jacqueline Gameleira , Helena Farias, Mark Graham, Kelle Howson 143

---

Una conversación con Julietta Hua y Kasturi Ray: feminismo, IA y tecnocapitalismo racial en la economía de Uber y Lyf 171

Neda Atanasoski [t](#)

---

**ESTADOS DIGITALES, DEMOCRACIA Y DESARROLLO** 197

---



---

El capitalismo global pospandemia 199

William I Robinson

---

La construcción de la soberanía digital en las potencias medias: el papel de los efectos previstos e indirectos 219

Vashishtha Doshi

---

Políticas de economía digital para países en desarrollo 255

Parminder Jeet Singh

---

Futuros digitales y poder global: dinámica, desigualdad y gobernanza 283

Marco Cepik y Pedro Txai Leal Brancher

---

Instituciones participativas, tecnologías digitales y crisis democráticas 313

Benjamín Goldfrank y Yanina Welp

---

---

La crisis alimentaria de Gran Bretaña: capital,  
clase, tecnología, alternativas 343

Henrique Estides Delgado

Aarón Schneider

---

El papel de las noticias falsas en la erosión de la  
democracia brasileña 369

Tássio Acosta, Paula Locatelli, Silvio Gallo

---

La revolución digital china: cómo la  
transformación digital está dando forma a una  
nueva China 395

Alessandro Teixeira Golombiewski, Zhenyu Jiang, Ying  
Li

---

Bibliografía 444

## INTRODUCCIÓN

La era digital representa un cambio de época en el funcionamiento del capitalismo global. Este proyecto busca ubicar la transición actual, llamada por algunos la “cuarta Revolución Industrial”, en su contexto histórico, como el último de la serie de cambios de época experimentados por el sistema mundial en los últimos años. Cada una de esas transiciones provoca crisis a tanto nacional como internacionalmente, presentando momentos complicados y oportunos para actuar. Todas las implicaciones del cambio actual siguen siendo parcialmente visibles y la comprensión social, en especial en el sector popular y en el sur global, no está generalizada, aunque se siente fuertemente. Aun así, si los sectores populares y los países en desarrollo no luchan de forma activa para definir los términos de la transición digital, se perderá la oportunidad de volver a formas sociales modernas no capitalistas, democráticas, antiimperialistas, inclusivas y ecológicamente sostenibles. Tal futuro podría definirse en este momento, pero primero debe comprenderse el cambio de la época actual, imaginar futuros utópicos y buscar construirlos.

Este libro surge de una serie de conferencias y seminarios patrocinados por el Instituto Lula, realizados de febrero a

abril del 2022.<sup>1</sup> La serie se tituló “Soberanía popular en la era digital”, y la mayoría de las personas colaboradoras participaron directamente en las conferencias y seminarios.<sup>2</sup> Resulta importante reflexionar sobre por qué un *thinktank* que lleva el nombre del presidente brasileño de 2003-2010 y 2022-2026 estaría interesado en la transición digital. Como es bien sabido, Luiz Inácio “Lula” da Silva fue un limpiabotas convertido en obrero de fábrica y dirigente sindical que saltó a la fama en la lucha brasileña por la democracia en las décadas de 1970 y 1980. Luego lideró el Partido de los Trabajadores (PT) en oposición al ajuste neoliberal en la década de 1990, ganó la presidencia en el 2002 y se convirtió en una figura central en la Marea Rosa de gobiernos de izquierda que llegaron al poder en América Latina. Dejó el poder en enero de 2011 después de dos mandatos como el presidente más popular en la historia de Brasil y se convirtió en una referencia global del liderazgo crítico sureño.<sup>3</sup> En el 2022, Lula se presentó a la presidencia contra Jair Bolsonaro, quien mezclaba una agenda económica neoliberal con instintos políticos autoritarios y un programa social excluyente (Arcary, 2021).

En este contexto, el Instituto Lula patrocinó la serie “Soberanía popular en la era digital”, la cual debe ser entendida como una plataforma para cultivar visiones alternativas en un momento crítico de la política y la historia de Brasil, en la transición capitalista global y en términos de una modernidad

1 <https://korbel.du.edu/news-events/all-articles/professor-aaron-schneider-receives-prestigious-appointment>

2 <https://institutolula.org/instituto-lula-abre-inscricao-para-curso-sobre-soberania-popular-na-era-digital>

3 Obama llamó a Lula el “político más popular de la Tierra” (Nugent, 2022).

más democrática, más justa, más ecológicamente equilibrada y más inclusiva de las diversas identidades y culturas.

## LA ERA DIGITAL

La tecnología se ha vuelto fundamental para las manifestaciones actuales del capitalismo, pues altera la forma en que se trabaja, se consume, se socializa y se comunica. También está incursionando en la forma en que se hace política. Al principio, el auge de la tecnología digital fue impulsado por la búsqueda de nuevas fuentes de acumulación después del colapso de la crisis financiera de 2008-2009, impulsada por la liquidez que los bancos centrales inyectaron en la economía internacional a través de la flexibilización cuantitativa (QE) y otras políticas. El inicio de la pandemia de Covid-19 solo exacerbó la centralidad de las tecnologías digitales, aumentó las ganancias de las corporaciones de alta tecnología más grandes y de sus propietarios, incluso cuando millones quedaron sin trabajo, dejaron sus trabajos y sufrieron la crisis de la calamidad sanitaria (Varoufakis, 2021). Entre tanta riqueza absurda generada y acumulada en medio de una pandemia mundial, se destaca las crisis de desigualdad que se gestan en los ámbitos económico, político, geopolítico, cultural y ecológico.

Para resolver estas crisis, las grandes potencias y las corporaciones dominantes están tratando de establecer las reglas para la era digital que se avecina de manera que empeoren la desigualdad, socaven la democracia, reafirmen las jerarquías internacionales, excluyan a grandes poblaciones y lleven al medio ambiente al borde del abismo. Sin embargo, el futuro aún no está escrito y todavía hay tiempo para articular una alternativa. Para avanzar en una agenda alternativa, los sectores populares

deben comprender y actuar, y los países en desarrollo deben afirmar su soberanía sobre su futuro. Al menos cuatro dimensiones de la transición digital merecen consideración: histórica, económica, internacional, cultural y política.

*Transiciones históricas:* este proyecto sitúa la era digital en un contexto histórico. Pensadores como Fernand Braudel e Immanuel Wallerstein han entendido la historia mundial en términos de cambios de época en la forma en que el capitalismo, la geopolítica y las sociedades operan e interactúan (Wallerstein, 1974; Braudel, 1992). Desde los comienzos del comercio a larga distancia dentro de un territorio euroasiático relativamente circunscrito y de una organización política limitada, los Estados-nación centralizados compitieron para establecer relaciones coloniales mercantilistas con distantes regiones del globo. La competencia imperial evolucionó de forma gradual hacia el capitalismo industrial, comenzó primero en el norte global y eventualmente se extendió a partes del sur global. En las últimas décadas, en respuesta a las múltiples crisis de las décadas de 1960 y 1970, observadores como Robert Cox han señalado las implicaciones de las cadenas de valor integradas de forma global, que organizan la producción, la distribución y el consumo en múltiples jurisdicciones, reconfigurando el contexto político, económico y social de las jurisdicciones nacionales y alterando los equilibrios globales de poder (Cox, 1987). Recientemente, Harvey y otros han señalado que estas cadenas de valor han llegado a estar cada vez más dominadas y controladas por facciones del capital, cuya principal estrategia de acumulación es las finanzas; a su vez, el dominio del capital financiero exacerbó la desigualdad, socavó la democracia y aceleró la destrucción del medio ambiente, y en

la actualidad se enfrenta a un momento de crisis en múltiples niveles (Harvey, 2005).

Las crisis actuales operan en múltiples niveles y están impulsadas, en parte, por las nuevas tecnologías. Estas tecnologías le dan su nombre a la próxima época: la era digital, así como remodelan las condiciones estructurales del excedente: la forma en que se produce, distribuye y redistribuye el excedente. Leo Panitch, Greg Albo y otros enfatizan que esta época de digitalización no puede oscurecer el hecho de que el capitalismo siempre trata de acumular excedentes, en el cual las nuevas tecnologías son la acumulación de excedentes extraídos de la población trabajadora e invertidos en capital fijo, experimentados como innovaciones tecnológicas (Albo y Panitch, 2021). Algunas de estas innovaciones elevan los niveles de productividad, liberan excedentes cada vez mayores y disponibles para distribución y consumo. Además, las nuevas tecnologías y su incorporación a los procesos productivos socavan algunos de los mecanismos políticos, sociales y económicos que dictaron el control sobre el excedente durante el período de globalización neoliberal dominado por las finanzas. La tecnología digital creó nuevas formas de establecer y extraer rentas, al mismo tiempo que interrumpe las antiguas relaciones rentistas. De esta manera, el poder se encuentra en proceso de cambio y, en algunas áreas, está disponible para ser tomado.

Esta combinación (la introducción de nuevas tecnologías, los aumentos de productividad asociados y la incertidumbre sobre las reglas que rigen el excedente) reabre las posibilidades sociales y políticas para establecer nuevas reglas. Las grandes potencias, los intereses financieros y las corporaciones dominantes están intentando levantar rápidamente el andamiaje

que les permitirá acelerar la producción de excedentes, controlar su distribución y dirigir su redistribución de acuerdo con sus intereses. Estos intereses han tenido éxito en sofocar la soberanía popular sobre el excedente en épocas anteriores, quizá más durante el período reciente de integración global dominado por las finanzas. Sin embargo, el inicio de la era digital también abre la posibilidad de que la soberanía popular defina las reglas para la acumulación de excedentes en una nueva época bajo un contrato social más inclusivo.

Las reglas definidas por los sectores populares aún no se han escrito, pero los actores del sur global, entre las clases trabajadoras y campesinas, y varias poblaciones excluidas están imaginando alternativas. Estas incluyen esfuerzos de movimientos sociales, partidos de izquierda, sindicatos y organizaciones campesinas; al mismo tiempo, el proyecto actual busca articular un proyecto de soberanía popular sobre las reglas de la era digital (Ragnedda y Gladovka, 2020).

*Cambio económico:* entre los factores que impulsan la transición a la era digital se encuentran los rápidos cambios económicos. Estos representan el agotamiento del modelo anterior de acumulación global, la cual se organiza en torno a cadenas de valor globales dominadas por sectores financieros basados, principalmente, en el norte global. Al menos desde la crisis financiera de 2008-2009, el agotamiento de la globalización ha sido evidente en el lento crecimiento, el aumento de las existencias mundiales de capital en busca de oportunidades para invertir y de oportunidades para renovar la acumulación (UNCTAD, 2021). Pensadores como Shoshana Zuboff argumentan que la digitalización actúa como una forma de acumulación primitiva, al renovar tasas de excedente en

respuesta al agotamiento de los modos de producción anteriores (Zuboff, 2019).

En consonancia con la crisis de las finanzas y la acumulación se ha presentado una crisis ecológica, la cual, como argumentan John Bellamy Foster et al., es inherente a la modernidad capitalista, en la que la naturaleza se ve como un recurso ilimitado, disponible para ser mercantilizado con el fin de acumular capital (Bellamy Foster, 2020). A pesar de las afirmaciones de un futuro verde, la era digital está más hambrienta que nunca de energía y materias primas, lo cual obliga a abrir fronteras al litio y a otros minerales poco comunes, a menudo bajo condiciones altamente explotadoras y dañinas para el medio ambiente (Chan, Selden y Ngai, 2020; Pappas, 2022). El cambio climático y la incapacidad global para gestionar la destrucción del entorno natural son solo los últimos indicios de que es necesaria una nueva relación entre la humanidad y la naturaleza, algo que personas como Nick Estes han argumentado que solo es posible en un mundo poscapitalista (Estes, 2019).

Un tercer cambio económico está ocurriendo en el sector laboral individual. La capacidad de las personas trabajadoras para asegurarse un salario y consumir lo que necesitan está mediada cada vez más a través de plataformas digitales (Hua y Ray, 202; Atanasoski y Vora, 2019; Noble, 2018). Las innovaciones tecnológicas han dado al capital un nuevo poder sobre el trabajo, lo cual obliga a la población trabajadora a tener un empleo flexible, se automatizan los procesos de producción y se utilizan datos, inteligencia artificial y robótica para aumentar la precariedad. El resultado es un aumento de los niveles de pobreza, desigualdad y explotación (Chandler y Fuchs, 2019; Frey, 2019). Además, existe evidencia de que los trabajos

y servicios mediados por plataformas podrían inducir a un comportamiento neoliberal y autoritario a nivel individual.<sup>4</sup>

Un cambio económico final también es parte de un cambio en el orden global: el surgimiento de China como motor de la economía internacional. Este país ha llegado a dominar ciertos tipos de cadenas de valor globales a través de una combinación de la atracción de su mercado, la integración económica, la inversión en infraestructura y los esfuerzos estratégicos para posicionarse a la vanguardia de la frontera tecnológica. Carol Wise ha argumentado que China está remodelando la economía internacional a través del arte de gobernar económicamente, y que el papel cada vez mayor del capital, el comercio y la producción de ese país asiático está provocando consternación<sup>5</sup> en otras grandes potencias y alterando las normas internacionales y los arreglos institucionales existentes (Wise, 2020). El resultado, por supuesto, es más que económico-técnico; también es geopolítico.

*Cambio de régimen internacional:* el ascenso de China se suma a otros elementos de cambio en el orden internacional. El régimen posterior a la Segunda Guerra Mundial y el momento hegemónico de la unipolaridad estadounidense parecen haber pasado y los intentos de recuperar el dominio a través de una inversión renovada en tecnología, finanzas y militarismo han socavado aún más las normas e instituciones internacionales destinadas a manejar los problemas internacionales, incluido el cambio climático, migración, desarrollo económico, conflicto y

4 <https://www.bath.ac.uk/announcements/new-project-investigates-links-between-precarious-work-and-authoritarian-politics-in-global-south/>

5 Wade (2013) lo llama un “miedo sobrenatural a China” que envenena los principios de la libertad de asociación y las relaciones internacionales.

equidad (Robinson, 2020). Un número creciente de observadores se preocupa por la relación entre digitalización y conflicto, encontrando en las nuevas tecnologías tanto estímulos para la polarización y el conflicto como herramientas del conflicto (Leonard, 2021).

El vínculo entre la digitalización y un orden global cambiante ha sido particularmente evidente en el área de la seguridad, ya que las principales potencias buscan controlar e implementar nuevas tecnologías de manera que excluyan a sus rivales. Una cantidad cada vez mayor de voces en los EE. UU., como Graham Allison, se centran en la seguridad cibernética como una nueva arena de conflicto entre las grandes potencias, lamentando el avance de China e instando a las reglas que rigen las nuevas tecnologías que privilegiarán a los EE. UU. y sus aliados, y contendrán el surgimiento de China (Allison, 2021). Al mismo tiempo, las potencias medias y los países más pobres se ven cada vez más obligados a navegar estos problemas sin restricciones institucionales sobre las grandes potencias ni su propia capacidad para controlar su inserción en las redes digitales globales. Países como Brasil e India han encontrado formas de posicionarse cerca de la frontera tecnológica, y sus grandes mercados y redes globales ofrecen cierta influencia cuando negocian con las grandes potencias. Aun así, incluso los grandes países en desarrollo se ven limitados por su dependencia de las grandes potencias para las innovaciones tecnológicas de vanguardia, así como por la presión abrumadora de los estados de las grandes potencias y sus empresas (Kovacs y Ranganath, 2019; Basu, 2021).

*Cambio cultural:* la era digital también ha provocado cambios en la forma en que las personas socializan e interactúan. En

lugar de conexiones humanas directas, se sustituye cada vez más los algoritmos y la automatización, lo cual permite que la inteligencia artificial tome decisiones sobre las relaciones creadas. Esto puede reforzar patrones de opresión, requiriendo nuevos mecanismos de supervisión y monitoreo, y evitando que los patrones demasiado humanos de exclusión se reproduzcan en las máquinas que programamos (Eubanks, 2019; Benjamin, 2019).

Además, a medida que la era digital altera las interacciones que permiten la producción cultural, puede exacerbar aún más los patrones de polarización y conflicto. Las plataformas como Facebook están lejos de ser neutrales, pues canalizan la atención de las personas en direcciones que la plataforma percibe como más probables de generar tráfico, clics y actividad (Lynch, 2017). En lugar de aumentar el acceso a la información, esta lógica restringe nuestro acceso y nos dirige a cámaras de eco que intensifican nuestros sentimientos de similitud con quienes son como nosotros y antagonismo con quienes no. Esta polarización cultural tiene implicaciones importantes no solo para la forma en que se vive la cotidianeidad, sino también en términos del funcionamiento de la democracia, tema de la siguiente sección (Norris e Inglehart, 2019).

*Instituciones políticas:* el tema final de preocupación para quienes intentan caracterizar la era digital ha sido el funcionamiento de la democracia. Las noticias falsas, la inteligencia artificial y los algoritmos han demostrado el potencial de exacerbar la polarización, distorsionar las elecciones y empujar a los votantes hacia ciertos candidatos y posiciones políticas o alejarlos de otros. La democracia deja de funcionar si Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft (GAFAM), que controlan

nuestros datos, pueden hacer uso de ellos para empujar nuestras decisiones en una u otra dirección (Taplin, 2017).

Peor aún, la combinación entre ruptura cultural, angustia económica y manipulación de los procesos democráticos es especialmente favorable al surgimiento de fuerzas fascistas y antidemocráticas. En el momento actual de crisis, la insatisfacción individual es completamente válida, pero los actores antidemocráticos pueden usar las tecnologías digitales para empujar a las personas hacia soluciones fascistas. Terry Lee ha demostrado la forma en que las tecnologías digitales facilitan la comunicación directa entre líderes y simpatizantes, sin la mediación de partidos, sindicatos y organizaciones sociales tradicionales. Este tipo de conexión es de particular utilidad para los populistas de derecha, que han proliferado y tenido éxito en las elecciones democráticas en la era digital.

## ARGUMENTO CENTRAL

Entre los argumentos centrales de este proyecto está que un futuro alternativo es más probable en la medida en que los sectores populares, en general, y del sur global, en particular, estén más organizados, gocen de mayores mecanismos formales de incorporación a los procesos políticos y puedan forzar un conjunto multipolar de relaciones internacionales para gobernar la era digital.

La gobernabilidad profundamente democrática de la era digital es imposible sin el liderazgo de los sectores populares. Si los actores de élite creen que la acumulación de capital puede ocurrir de manera más eficiente, operarán fuera de los procesos democráticos, evitarán la distribución a otras clases

y concentrarán la riqueza y el poder en las grandes potencias tecnológicas del norte global. Para lograr la soberanía popular, solo las movilizaciones de clase baja de las poblaciones trabajadoras y campesinas, los movimientos sociales y otros grupos tradicionalmente excluidos pueden construir poder organizativo y político. En específico, los grupos excluidos del sur global tienen un papel que desempeñar, pues es más probable que se queden atrás y defiendan resultados equitativos, democráticos, multipolares y sostenibles.

Al menos en parte, expresar el poder de los sectores populares requiere un mecanismo para llevarlos a las instituciones estatales, y los partidos de izquierda han demostrado ser los más efectivos para capturar el poder y canalizar los intereses populares. Donde los partidos de izquierda fuertes movilizan a los sectores populares y organizan sus intereses en el Estado nacional, la soberanía popular sobre la era digital es más probable. Por lo tanto, la experiencia del Partido de los Trabajadores (PT) en la construcción de caminos ascendentes y ampliamente inclusivos hacia el poder y la experiencia de gobierno en todos los niveles durante 40 años sigue siendo relevante, y la era digital presenta un desafío y una oportunidad para renovar esta izquierda en una política profundamente democrática, soberana, socialmente inclusiva y ecológicamente sostenible.

Sin embargo, la era digital también requerirá una acción y gobernanza internacional colectiva, ya que el poder de las empresas tecnológicas y el alcance de la gestión de datos y tecnologías digitales ahora se encuentran más allá de cualquier conjunto de fronteras nacionales. Si bien las grandes potencias intentarán reafirmar los mecanismos de dominación, la

gobernanza colectiva entre múltiples polos del orden internacional, especialmente aquellos liderados por proyectos de izquierda de clase baja, permitirá una mayor soberanía popular. Para avanzar en un proyecto popular y soberano en una era digital se deben reconsiderar cuestiones críticas de soberanía de clase y de países en desarrollo.

*Clase trabajadora en la era digital:* para que las clases bajas participen en los términos de la era digital, estableciendo límites a la explotación y asegurando un futuro habitable para ellos y el planeta, deben organizarse y participar en la lucha. Sin embargo, quién es una persona trabajada y cuál es su relación con el proceso de producción cambia bajo el capitalismo digital, incluso mientras continúa la alienación, en el sentido marxista de estar alienado del producto de su trabajo (Lohman, 2021).

Una visión de la clase baja proviene de Hardt y Negri –una “multitud”–, una masa relativamente indiferenciada en términos de su relación con el capital y la explotación (Hardt y Negri, 2004). De hecho, se puede observar una división del uno por ciento que posee plataformas capturando el excedente de todos los demás, evidente en la increíble riqueza que se acumula en manos de unos pocos y la creciente desigualdad en todo el mundo. Sin embargo, estas evidentes contradicciones todavía no organizan al 99 por ciento como clase, ni identifican de manera sistemática la relación de la población trabajadora con el proceso de producción. Peor aún, dentro del 99 por ciento se potencian, crean y explotan diversas divisiones, abriendo espacio para sentimientos y prácticas antipopulares y antiobreros, incluso entre clases que no poseen los medios de producción.

Una complicación de la clase en la era digital es la difuminación de los límites. Entre el proletariado y el ejército de reserva de mano de obra desocupada, algunos han identificado al precariado, más difícil de organizar y en una relación más tenue con el capital (Standing, 2011).<sup>6</sup> Se produce una confusión adicional entre el trabajo y el no trabajo, ya que las plataformas digitales utilizan datos del tiempo libre en “playbor” (Kücklich, 2005), “microlabor” en forma de “trabajo colectivo” y “abastecimiento colectivo” (Kittur *et al.*, 2013) al dividir el trabajo en minúsculas tareas por clic, y los datos de consumo en “prosumo” (Fuchs, 2010). Una de las innovaciones más llamativas de la digitalización es precisamente este truco, que incorpora al proceso de producción los datos generados a partir del “trabajo gratuito” no remunerado pero productivo de las personas que pasan tiempo en línea (Terranova, 2000). En el proceso de consumir, viajar, usar las redes sociales, registrarse en programas gubernamentales, aprender, mantenerse saludable y simplemente vivir, las personas realizan un “bio-trabajo” que genera datos y oportunidades de ganancias para que el capital acumule excedentes (Morini y Fumagilli, 2010).

Ursula Huws (2014) entiende esta categoría de “trabajo libre” en el contexto de una categorización según dos dimensiones, productiva/reproductiva y remunerada/no remunerada. El trabajo gratuito de generar datos simplemente viviendo incluye otros tipos de trabajo productivo y no remunerado, a veces llamado “co-creación”, en el cual las personas usuarias insertan sus propios datos en algoritmos para lo que de otro modo podría haber sido realizado por un trabajador de servicios

6 Para quienes estén familiarizados con los países en desarrollo, donde gran parte de la población activa ocupa el sector informal, tal desdibujamiento de los límites les resultará familiar (Portes, Castells, Benton, 1989).

remunerados; por ejemplo, una agencia de viajes o un despacho de taxis (Prahalad y Ramaswamy, 2000).

En muchos sentidos, el trabajo en la era digital plantea el antagonismo trabajo-capital tan claramente, siempre que sepamos dónde buscar. El trabajo pagado y productivo para las pequeñas empresas en la producción de mercancías fue asumido por Marx como la forma de trabajo dominante e inevitable bajo el capitalismo.<sup>7</sup> Muchos trabajadores permanecen en esta relación con el capital, pero la cortina de humo característica de la era digital es hacer que ese trabajo sea invisible: extraer minerales de fuentes distantes, ensamblar dispositivos en fábricas dispersas, brindar servicios administrativos y al cliente en centros de llamadas en el extranjero, usar ejércitos de trabajadores para convertir el contenido en línea en datos por clic, ocultar almacenes en áreas rurales y entregar productos con contratistas de trabajadores temporales que cubren la última milla. A menudo, los trabajadores que cumplen estos roles son mujeres, personas de color y en países en desarrollo, lo cual hace mucho más fácil invisibilizar su trabajo (Di’Ignazio y Klein, 2020). Para hacerlo visible una vez más, será necesario prestar especial atención a la fuerza laboral del sur global, así como a los grupos tradicionalmente excluidos del norte global.

Otras personas trabajadoras son remunerados y realizan tareas esenciales para la reproducción del trabajo. Hacen posible la supervivencia de la fuerza laboral y, por lo tanto, del capitalismo, incluso si no están directamente en el acto de producir mercancías. Los funcionarios estatales, docentes y proveedores

7 “Trabajo realizado directamente para un empleador capitalista por un trabajador que depende de este trabajo para su subsistencia y, por lo tanto, es un adversario de primera línea en la lucha entre el capital y el trabajo” (Huws, 2014, p. 154).

de programas sociales continúan con su labor reproductiva, y el impacto más significativo de la digitalización es la subcontratación de gran parte de este trabajo, pues los proveedores privados de análisis de datos se insertan en el trabajo reproductivo para capturar los datos de los beneficiarios y porque pueden usar la digitalización para dirigirse a los beneficiarios y hacer un Estado de bienestar más eficiente, más ágil, pero a menudo más malo (Alston, 2019).<sup>8</sup> Esta forma de privatización, que surge en el contexto de varias décadas de intentos neoliberales de privatizar y recortar al Estado, desplaza al trabajo reproductivo remunerado hacia el trabajo productivo remunerado, lo cual plantea antagonismos más claros entre el trabajo y el capital.

Los recortes neoliberales también convierten el trabajo reproductivo remunerado en trabajo reproductivo no remunerado, lo que obliga a familias y comunidades a realizar el trabajo necesario para reproducir trabajadores. La economía feminista ha enfatizado durante mucho tiempo el trabajo reproductivo no remunerado, a menudo ignorado, del mantenimiento del hogar, el cuidado de los niños y muchas otras actividades esenciales para la subsistencia del trabajador, pero a menudo relegado a grupos excluidos, especialmente mujeres, y excluido

---

8 Adopción del Estado de bienestar digital se presenta como una empresa altruista y noble diseñada para garantizar que los ciudadanos se beneficien de las nuevas tecnologías, experimenten un gobierno más eficiente y disfruten de niveles más altos de bienestar. Sin embargo, a menudo, la digitalización de los sistemas de bienestar ha ido acompañada de profundas reducciones en el presupuesto general de bienestar, una reducción del grupo de beneficiarios, la eliminación de algunos servicios, la introducción de formas exigentes e intrusivas de condicionalidad, la búsqueda de objetivos de modificación del comportamiento, la imposición de regímenes de sanciones más fuertes y una inversión completa de la noción tradicional de que el Estado debe rendir cuentas al individuo” (Alston, 2019, p. 3).

del mercado (Federici, 1975; Davis, 1983). La digitalización, que viene como consecuencia del neoliberalismo, devuelve muchas de estas actividades al mercado, creando una “economía colaborativa” para lo que anteriormente podría haber sido el trabajo afectivo de llevar a un amigo al aeropuerto (Uber), ofreciendo un sofá para dormir (Airbnb), o cortejo y citas (Match). En el proceso, vemos una vez más el creciente antagonismo del capital y el trabajo.

Si bien el estado del trabajo bajo la digitalización puede parecer más borroso, continúa dependiendo de las relaciones sociales de trabajo forzado bajo el control de los capitalistas y dependiendo de un salario para subsistir. Esto coloca al trabajo en antagonismo directo con el capital, y es precisamente en aquellos puntos del proceso de producción y distribución donde el trabajo y el capital se disputan la distribución del excedente donde el trabajo puede retirar su consentimiento y entrar en lucha. La mayoría de las personas ocupa varias de estas formas de trabajo productivas y reproductivas, remuneradas y no remuneradas, a lo largo de su vida, a veces en un solo día. Todas las personas viven con o dependen de otras en cada una de las categorías. Es mediante la comprensión de estas categorías y la solidaridad entre ellas que los trabajadores como clase en la era digital pueden tomar forma.

*Soberanía del sur global en la era digital:* además de organizarse desde abajo, la soberanía popular en la era digital también requerirá la intervención del sur global. Sin embargo, la soberanía estatal se ha visto mejorada y puesta en peligro en la era digital. Si bien los burócratas inteligentes y otros funcionarios pueden usar las nuevas tecnologías para ajustar sus políticas, la falta de capacidad en muchos contextos en

desarrollo convierte a las entidades políticas en presas fáciles que enfrentan nuevas formas de rapacidad del capital global. La mayoría de los gigantes digitales surgieron en el norte global, y las asimetrías de capital, tecnología y conocimientos solo se ven exacerbadas por los esfuerzos políticos y económicos de los países desarrollados para controlar el tráfico digital y extraer datos de los mercados emergentes y las economías en desarrollo (EMDE). Las tecnologías digitales permiten la protección y vigilancia territorial, pero también el alcance extraterritorial y la depredación, y aparte del caso de China, la mayoría de las EMED carecen de la capacidad para ejercer el arte de gobernar digitalmente y proteger su seguridad y sus intereses económicos.

Las oportunidades y las limitaciones de la dependencia de la tecnología desarrollada en el extranjero se reorganizan en las relaciones digitales. Si bien estas tecnologías abren espacio para más actores políticos y económicos al reducir los costos de transacción, también cierran espacios al aumentar las barreras de entrada y otros mecanismos de monopolización. Las tecnologías digitales pueden aumentar el número y la intensidad de la participación efectiva en la esfera democrática, pero algunos estados optan por utilizar la tecnología digital para defender acuerdos autoritarios. Para que los países en desarrollo contribuyan a una era digital más equitativa, democrática y sostenible, sus intervenciones estatales destinadas a asegurar un espacio político soberano se pueden dividir en algunos tipos que se tratan en este libro.

1) La regulación es una de las formas en que las EMED pueden proteger su soberanía. Los requisitos de localización de datos y la protección de datos aparecen en el conjunto de herramientas

de acciones que cumplen objetivos que van desde la seguridad hasta servir a las actividades económicas locales y los intereses populares. Existe una lenta difusión internacional de la ley europea de seguridad y privacidad de datos (GDPR), en la que Brasil ofrece un caso particular.<sup>9</sup> Si bien los requisitos generales de localización de datos no avanzaron, el tribunal electoral (TSE) llegó a acuerdos individuales con aplicaciones como WhatsApp y Telegram<sup>10</sup> para regular sus operaciones, por ejemplo, para influir en las elecciones.

En términos más generales, el acceso y la recopilación de datos ha adquirido una nueva importancia para la competencia política y el arte de gobernar administrativo. La era digital se eleva a un nivel sin precedentes lo que ha sido una tarea histórica en la formación de los estados: esfuerzos para organizar la sociedad en partes legibles. Sin embargo, las prácticas corporativas extractivas y el colonialismo digital más amplio amenazan la soberanía del tercer mundo y el desarrollo indígena de herramientas para recopilar y digitalizar datos sobre la sociedad. En respuesta, hay llamados a la nacionalización de datos, agregando datos a nivel nacional para facilitar la creación de mercados y actividades productivas donde se obtienen los datos. En lugar de colocar la carga de la autoprotección en el individuo, la nacionalización de los datos protegería a los individuos y crearía las condiciones para la innovación nacional.

2) Al negociar con actores externos, la coordinación regional del acceso a los mercados también podría servir a los países

9 LGDP: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm)

10 <https://oglobo.globo.com/politica/tse-telegram-formalizam-acordo-inedito-para-combate-como-fake-news-1-25512128>

en desarrollo. Por ahora, vemos más coordinación regional entre los países europeos que en los países en desarrollo. Si la nacionalización de los datos podría ayudar a asegurar la riqueza y la soberanía a nivel local, la regionalización de los datos podría ser una estrategia, especialmente para los países más pequeños, cuyos ingresos más bajos y mercados más pequeños presentan obstáculos para hacer cumplir la regulación de manera unilateral. Incluso en los países en desarrollo más grandes, como Brasil, existen expectativas poco realistas con respecto a la regulación. La regulación brasileña reclama un alcance extraterritorial, pero el país no es una gran potencia con los medios para la aplicación extraterritorial. Para todos los países en desarrollo, la coordinación internacional es importante, especialmente en términos de asociación Sur-Sur para obligar a los países ricos y sus empresas a facilitar el desarrollo nacional y futuros más inclusivos.

3) Más allá de la mera regulación, el subsidio estatal y las inversiones en las actividades que generan riqueza y poder en el capitalismo digital serán una parte importante del desarrollismo del tercer mundo. Las inversiones en educación e I+D siguen estando en el centro de las políticas para mejorar la soberanía popular y estatal, especialmente a medida que las actividades económicas cruzan cada vez más las fronteras. Las dinámicas centro-periferia ahora están más orientadas funcionalmente que territorialmente y organizadas, produciendo un crecimiento desequilibrado y una acumulación dentro de los territorios. Los clústeres de tecnología digital, como Silicon Valley y Shenzhen, están más integrados entre sí que con las regiones cercanas que no están en las mismas cadenas de valor globales (GVC). El desafío para los países en desarrollo es formar grupos y capturar las ganancias de

productividad de la aglomeración, y extender el impacto de desarrollo de estos grupos a otras áreas y sectores.

4) Un tema crítico en el que la digitalización de la economía afecta la soberanía de EMDE es la regulación fiscal internacional. Después de décadas de una carrera globalizada hacia el abismo, en la que el mantra de optimización de costos del CEO de GE, Jack Welch, era que “usted tendría todas las plantas que posee en una barcaza para moverse con las monedas y los cambios en la economía”, la decisión de una coalición entre los países de la OCDE y el G20 apoyan una tasa impositiva mínima<sup>11</sup> que se aplicará a las multinacionales en todo el mundo cambia los cálculos del capitalismo digital. En un mundo donde las empresas acumularon poder al controlar los derechos de propiedad sobre la innovación y las inversiones esenciales para el desarrollo, los regímenes fiscales pueden asegurar ingresos para la inversión en I+D y educación y pueden cambiar la posición de un país en la división internacional del trabajo.

El capitalismo digital concentra asimétricamente el poder en manos de unas pocas empresas y unos pocos Estados, principalmente en el norte global. Si bien la digitalización puede mejorar la soberanía popular, requiere transformar las nociones tradicionales de soberanía para empoderar a la población trabajadora y mejorar la condición humana, especialmente en el sur global.

<sup>11</sup> <https://www.reuters.com/business/g20-leaders-endorse-global-minimum-corporate-tax-deal-2023-start-2021-10-30/>

## ESTRUCTURA DEL LIBRO

Este libro argumenta que entrar en una nueva fase del capitalismo global definido por la digitalización exige, una vez más, una alternativa popular y soberana. Las megacorporaciones del norte global tienen todas las facilidades para estructurar actividades productivas de interés, al capturar la mayor parte del excedente, destruir el planeta y dejar poco para las clases trabajadoras y el sur global. Para articular un proyecto popular y soberano en la era digital, esta introducción de Aaron Schneider y Henrique Estides Delgado destaca los conceptos centrales de “popular” y “soberanía”. El primero implica un concepto de clase, así como de la relación social entre el trabajo y el capital, la cual está siendo reconstruida e intensificada por la digitalización pero que también presenta oportunidades para la solidaridad y la lucha. Las consideraciones de “soberanía” abordan la posición de diferentes países, especialmente aquellos en desarrollo, en un sistema global jerárquico que niega la autonomía al mundo en desarrollo, sobre todo cuando se trata de datos y digitalización.

La segunda sección, *Historias futuras*, toma su título del provocativo trabajo de Lizzie O’Shea (autora del capítulo 2), el cual se basa en episodios históricos de resistencia, desde los luditas hasta Frantz Fanon, en los que los oprimidos encontraron formas de renegociar y, en ocasiones, tomar el control de las nuevas tecnologías que amenazaban con imponer un futuro distópico. Por su parte, Rafael Ioris, en el capítulo 3, considera la tendencia histórica de quienes están en el poder de limitar el discurso y distorsionarlo según su interés, al presentar conclusiones para las amenazas contemporáneas a la democracia presentadas en noticias falsas, con especial

sobre Brasil. Fernando Horta nos recuerda que las nuevas tecnologías han provocado disputas entre grandes y pequeñas potencias sobre los términos de los regímenes globales de tecnología, basándose en los ejemplos de la Guerra Fría y las armas nucleares.

La siguiente sección, *Tecnología, capital y colectividades*, aborda algunas de las formas en que las nuevas colectividades son creadas, moldeadas y, a su vez, ejercen agencia en sus luchas sobre los términos de la era digital. Ivan Da Costa Marques considera los límites cambiantes entre el Estado, el mercado y la ciencia, ya que la ciencia de la digitalización amenaza con elevar el mercado por encima del Estado y la sociedad que representa. Andre Leirner presenta las herramientas disponibles para crear nuevas colectividades a través de la codificación, los algoritmos y las prácticas de equidad de datos cuando se incorporan a la toma de decisiones públicas, basándose en ejemplos ocurridos en Brasil. Ahora bien, Claudia Rebechi y sus colegas aplican un marco para evaluar el trabajo de las plataformas digitales en Brasil y América Latina. Finalmente, el último capítulo de la sección incluye las entrevistas de Neda Atanasoski con destacadas analistas feministas de la digitalización, una profunda observadora feminista del tecnocapitalismo racial, que reflexiona sobre el papel de las contribuciones críticas a la era digital.

En la sección final, *Estados digitales, Democracia y Desarrollo*, se considera la forma en que las instituciones y el rol del Estado cambian como resultado de la digitalización, las implicaciones para la democracia y el desarrollo. Al respecto, William I. Robinson describe la amenaza que representa el capital concentrado en unas pocas grandes corporaciones,

entrelazado especialmente con los brazos coercitivos de los Estados más poderosos y con repercusiones en todo el mundo, una tendencia que solo se aceleró con la pandemia. Vashishtha Doshi evalúa el arte de gobernar digitalmente emprendido por dos potencias medias: India y Brasil, intentando con un éxito limitado hacerse un espacio en el orden digital para ellos, sus clases empresariales y sus sectores populares. En el siguiente artículo, Parminder Jeet Singh considera las políticas industriales digitales mediante las cuales los países, especialmente aquellos en desarrollo, podrían obtener un beneficio de la riqueza global creada por la digitalización y, al mismo tiempo, garantizar que esta no facilite el autoritarismo, la destrucción ambiental y la desigualdad. Marco Cepik y Pedro Txai Leal Brancher abordan cuestiones del régimen digital global, incluida la defensa de una gobernanza multisectorial y multilateral de la transformación digital.

Alessandro Teixeira y Zhenyu Jiang han considerado las formas en que China ha incorporado la tecnología digital en sus herramientas de desarrollo y gobernanza, al utilizar una participación estatal cercana para catapultarse en la frontera tecnológica. Para Benjamin Selwyn, la digitalización podría combinarse con las relaciones sociales alteradas para crear un sistema alimentario democrático y desmercantilizado para el Reino Unido. Por su parte, Benjamin Goldfrank y Yanina Welp evalúan los esfuerzos para profundizar la democracia mediante herramientas de participación y digitalización, llegando a conclusiones algo ambivalentes sobre el futuro de la democracia participativa e inclusiva bajo la digitalización. Finalmente, Tássio Acosta, Paula Locatelli y Silvio Gallo proponen formas específicas en que las noticias falsas han operado en Brasil, de

forma consistente y efectiva para socavar a la izquierda, atacar a grupos vulnerables y empujar a las instituciones democráticas hacia resultados autocráticos y neoliberales.

Antes de cerrar, vale la pena reflexionar sobre los capítulos elegidos para este volumen. La mayoría proviene de personas colaboradoras del curso “Soberanía popular en la era digital”, realizado por el Instituto Lula en el 2022. Fueron elegidas entre una amplia gama de categorías internacionales y sociales, incluidas tres personas que se presentan como personas de “color”, dos mujeres, dos personas de la India, cuatro de Brasil, una de China, tres de Estados Unidos, una de Europa y una de Australia. Para el volumen, invitamos capítulos adicionales, incluidos cuatro de estudiantes del curso. Tres de estos incluyen material publicado anteriormente y reproducido aquí para llevarlo a una nueva audiencia. Al organizar el curso y este volumen, perseguimos el objetivo explícito de traer voces populares y sureñas a la discusión de la era digital.



## **HISTORIAS FUTURAS**



**UN PASADO ÚTIL Y DISPONIBLE  
PARA UN FUTURO DEMOCRÁTICO:  
CÓMO EL MIRAR HACIA ATRÁS  
PUEDE AYUDAR A NAVEGAR LA  
REVOLUCIÓN DIGITAL**

Lizzie O'Shea

La tecnología digital está en nuestros hogares, en nuestros bolsillos y en nuestra piel. Ha invadido nuestros espacios físicos y psicológicos, a menudo sin nuestro consentimiento, e incluso sin nuestro conocimiento. Internet parece un lugar en donde estamos preparados para el consumo interminable, se nos motiva a pasar tiempo en el dispositivo, y los parámetros del debate público los establecen las plataformas de redes sociales que no rinden cuentas. Es un lugar donde los gobiernos dedican tiempo a vigilarnos y a encontrar formas de disciplinarnos, donde la guerra se optimiza y la vida humana es “barata”; es decir, la tecnología se optimiza para la producción de multimillonarios, mientras relega miles de millones a trabajos inseguros y mal pagados.

Sin embargo, Internet también es un lugar de comunidad y conexiones inesperadas. Facilita la organización política a través de las fronteras y las divisiones sociales, ha servido como una máquina de responsabilidad y un registro de atrocidades que, de otro modo, permanecerían ocultas. Es un lugar de belleza y diversión, de esperanza y distracción.

La revolución digital nos deja horrorizados, asombrados y confundidos todo al mismo tiempo. Está claro que la red es la

mayor innovación del siglo XX, pero también tenemos razón al sentirnos incómodos acerca de cómo se está desarrollando la revolución digital.

Frecuentemente, cuando se habla de tecnología no se presenta el contexto. Las discusiones sobre redes, *big data* y seguridad cibernética se abstraen de la realidad cotidiana. Se nos imponen los sistemas digitales de participación y organización social. La tecnología se presenta como un fenómeno natural o una fuerza de la naturaleza, al igual que el clima. Es casi como si el desarrollo de la tecnología fuera inevitable e imparable. Muchos de nuestros debates actuales sobre la tecnología se basan en tratar a la sociedad como un objeto al que esta “hace cosas”, en lugar de una comunidad de personas con agencia y un deseo colectivo de dar forma al futuro.

El debate público sobre estas controversias da la clara impresión de que dichos problemas son mejor abordados por personas especializadas en ingeniería e informática; es decir, con la capacitación técnica adecuada.

Sin embargo, la historia de la tecnología, como le gusta recordarnos al gran historiador Melvin Kranzberg, es una historia humana (Kranzberg, 1986). La tecnología no es solo un campo para programadores y desarrolladores, sino que se trata de sistemas creados por personas con un bagaje propio y particular. Eso requiere diferentes experiencias y habilidades si queremos darle sentido y mejorarla. El economista, historiador y gran crítico del capitalismo, Karl Marx, planteó: “Todas nuestras invenciones y progresos parecen tener como resultado dotar a las fuerzas materiales de vida intelectual y embrutecer la vida humana en una fuerza material” (Marx, 1856). Hace

150 años Marx escribió sobre la Revolución industrial y, sin embargo, esta observación es más relevante que nunca para comprender nuestro compromiso personal y político con la tecnología digital.

Siri, Alexa y Cortana parecen poseer las capacidades intelectuales de los seres humanos, los automóviles ahora son lo suficientemente inteligentes como para conducirse solos y nuestros teléfonos celulares deben ser reparados por genios. Estas tecnologías avanzadas parecen estar muy lejos de las aturdidoras fuerzas materiales de su creación, entre las personas olvidadas que trabajan en las minas de la República Democrática del Congo, las fábricas de Shenzhen y los centros logísticos de Amazon en los Estados Unidos.

La tecnología no es un eco futuro incorpóreo de la sociedad, una posibilidad encarnada que nos arrastra inevitablemente hacia adelante y la sociedad se doblega. Es una suma de sus influencias, fracasos y éxitos. De hecho, en lugar de mirar hacia adelante, debemos comenzar a mirar hacia atrás, si queremos comprender los problemas y el potencial de la era digital. La historia puede ser una guía esclarecedora no solo porque refleja una marcha universal, natural o inevitable hacia el progreso, sino porque, más bien, puede arrojar luz sobre las ideas y movimientos que produjeron nuestro momento presente. La historia no es de iluminación gradual o progreso inevitable, sino un estudio de la lucha entre las fuerzas sociales por el poder. Entonces, si queremos recordar e inspirarnos sobre cómo se hacían las cosas en el pasado, y recordarnos que los problemas del presente, por grandes que sean, no son inmutables, debemos mirar los libros de historia.

## Necesitamos un pasado aplicable para la era digital

Un pasado aplicable para la era digital ayuda a comprender cómo los problemas del presente no son producto de accidentes desafortunados o del azar. Encuentran sus orígenes en la toma de decisiones humanas y distribuciones de poder que se deberían cuestionar. Mirar hacia atrás también nos ayuda a vernos como herederos de las tradiciones de resistencia, de lucha, de ideas diversas y de nuevas visiones; así como a aprender sobre futuros que no llegaron a suceder. Tenemos el deber de no permitir que se pierdan ni se olviden las historias, ni que los vencedores las reescriban para recibir halagos.

Vale la pena subrayar que quienes detentan el poder en la sociedad (es decir, quienes prefieren arriesgarse a verse obligados a cambiar antes en lugar de adaptarse a las necesidades de los demás) tienen su propio interés en crear un pasado para justificar su posición actual. Un buen ejemplo de esto es el capitalista de riesgo de Silicon Valley, Ben Horowitz y su invocación del revolucionario haitiano, Toussaint L'Overture (Leary, 2017).

L'Overture es un personaje fascinante de la historia. Cuando vivía en Haití, país que en ese momento estaba presidido por varias potencias imperiales, se convirtió en el líder de la única rebelión exitosa de esclavos. Vio y estudió los acontecimientos de la Revolución francesa y adoptó directamente el lenguaje de la libertad, la igualdad y la fraternidad. Además, buscó extender estos principios para aplicarlos sin distinción de raza; es decir, no solo a la ciudadanía de Francia, sino también a las personas esclavas que impulsaron la economía de ese país.

L'Overture era conocido por sus habilidades políticas y su liderazgo militar en el avance de la causa de la independencia de Haití y la abolición de la esclavitud. Sin embargo, no podría haber logrado lo que hizo sin un movimiento detrás de él. Lideró una lucha de masas por la dignidad en contra de la mercantilización del alma humana que sustentaba la trata de esclavos en el Atlántico. La revolución haitiana se opuso a las tendencias avariciosas y rapaces del capitalismo. Así, sirve como un emblema de inspiración para quienes luchan contra la injusticia racial y económica.

Por su parte, Horowitz, un capitalista de Silicon Valley, ha tratado de etiquetarse a sí mismo y a sus compañeros empresarios tecnológicos como los verdaderos herederos de esta historia radical. En varias presentaciones, escritos y discursos, Horowitz intenta poner a Mark Zuckerberg, Jeff Bezos, Elon Musk y a otros directores ejecutivos de nuevas empresas tecnológicas en la misma categoría que L'Overture.

Horowitz argumenta que los directores ejecutivos y los empresarios cambian la cultura del mundo, tal como lo hizo L'Overture en Haití. Es una pequeña y elegante floritura retórica, pero no sobrevive mucho al pensamiento reflexivo. La élite de Silicon Valley está conformada en realidad por quienes presiden las condiciones de trabajo inhumanas, ya sea en fábricas o en trabajos temporales. Han demostrado ser expertos en ganar dinero con tecnologías de explotación en lugar de empoderamiento. Han atendido las necesidades de las comunidades de élite a través de la extracción de valor de los sectores menos empoderados de la sociedad, y presiden una enorme brecha entre ricos y pobres. Es posible presentar a los emprendedores tecnológicos avariciosos como revolucionarios,

pero de ninguna manera que una persona como L'Overture respaldaría o admiraría. Hacer tal comparación refleja una cruzada ideológica por la legitimidad más que un compromiso significativo con la historia.

Entonces, si no hablamos de historia cuando tratamos de comprender la revolución digital, quienes están en el poder escribirán sus propias versiones e inevitablemente esa será una historia de autoelogio y de genios individuales que marcan el curso de la historia, en lugar de más visiones colectivas y transformadoras de libertad e igualdad.

En las próximas páginas se muestra cómo el pasado puede ser una forma útil de comprender la revolución digital. La idea es tomar las luces del pasado para que nos ayuden a comprender el presente y, al hacerlo, construir un movimiento de pensadores, inventores y activistas capaces de crear una tecnología más democrática. Este es un trabajo necesariamente interdisciplinario y las contribuciones de diferentes campos ayudan a fortalecer el análisis. A partir de ahí, podemos hablar sobre las muchas formas en que la tecnología digital desempeñará un papel en la creación de un mundo más sostenible o se interpondrá en el camino; es decir, cómo podemos reclamar nuestro presente para tener un futuro diferente.

### **Cuando se habla de tecnología, ¿a qué se hace referencia?**

Ursula Le Guin fue una escritora de ciencia ficción que a veces no se consideraba realmente de ese género porque sus historias

no siempre incluían máquinas o dispositivos sofisticados. Uno de los puntos para responder a estas observaciones es que, con demasiada frecuencia, cuando hablamos de tecnología, imaginamos dispositivos de alta tecnología; incluso, imaginamos la famosa cita de Arthur C. Clarke: “cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible de la magia”. Pensamos en naves espaciales, robots y dispositivos portátiles que pueden hablarnos, que nos conocen mejor que nosotros mismos, o tal vez pensemos en bombas inteligentes y drones de vigilancia. Como dijo Le Guin, se ha explicado que la sociedad humana “se originó y se desarrolló a partir del uso de objetos largos y duros para pegar, golpear y matar” (LeGuin, 1986).

Sin embargo, la tecnología puede verse desde otra perspectiva, como la interfaz humana activa con el mundo material. La tecnología refleja cómo una sociedad hace frente a la realidad física; es decir, cómo las personas obtienen, conservan y cocinan los alimentos, cómo se visten, cuáles son sus fuentes de energía, cómo construyen su refugio, cómo encuentran su medicina. Entonces, según esa lógica, el punto cumbre del logro tecnológico de la humanidad no es el cohete Blue Origin enviado al espacio con turistas espaciales multimillonarios a bordo, es la bolsa que les permitió a las personas guardar las bayas, nueces y raíces recolectadas y que, durante miles de años, fueron el 85 por ciento de la dieta de las personas.

Si pensamos en la tecnología de esa manera, el marco de lo que constituye la historia de la tecnología se vuelve mucho más amplio y constructivo. Mide el avance tecnológico no en términos de nuestra capacidad como humanos para dominar

los espacios físicos militar y culturalmente, sino más bien en nuestra capacidad para sustentar la vida de manera sostenible.

Australia, por ejemplo, fue colonizada hace 250 años, pero antes de ese tiempo, mantuvo la vida durante más de 60 000 años. Los aborígenes de Australia son la cultura más antigua que sobrevive en el mundo. Ser capaz de sobrevivir durante milenios en un entorno tan hostil, donde el calor abrasador se encuentra con lluvias torrenciales, es un claro testimonio de la capacidad tecnológica de esa cultura, en el sentido del término de Le Guin. Los aborígenes encontraron una forma de interactuar con el mundo material que les permitió sobrevivir.

Con frecuencia, la historia de la colonización es aquella en la que las sociedades “sofisticadas” encuentran a las “primitivas” y se quieren adueñar de ellas, pero hay mucho más en la historia. Por ejemplo, las trampas para peces de Brewarrina en Nueva Gales del Sur, Australia, son posiblemente la construcción humana más antigua del mundo, quizás anteriores a las pirámides egipcias. El libro *Dark Emu* de Bruce Pascoe reúne relatos de los primeros pobladores de Australia. Uno de esas historias es la de un colono llamado Kirby, un hombre aborígen sentado junto a una de estas presas o trampas para peces. Kirby escribió un relato sobre cómo funcionaba la trampa cuando el hombre colocó una línea para atrapar peces que fueron forzados a través de un canal. Una vez atrapados, el hombre restablecería la línea.

Kirby el colono proporciona un relato interesante de esta actividad, pues describe la operación con gran detalle y parece aprobar su eficacia. No obstante, concluye que “muchas veces he oído hablar de la indolencia de los negros y pronto llegué a

la conclusión, después de ver a un compañero negro pescar de forma tan perezosa, que lo que había oído era perfectamente cierto (Pascoe, 2018).

Entonces, lo que Kirby percibió como perezoso, a través de una lente diferente, podría considerarse un uso ingenioso de la tecnología. En otras palabras, la forma en que entendemos la tecnología, incluso si lo es, lo determina la sociedad. Tenemos mucho que aprender al ampliar nuestro marco, nuestra idea de lo que realmente es la historia humana de la tecnología. El relato de un hombre sobre la pereza racializada podría, de hecho, ser evidencia de tecnología de sostenibilidad, supervivencia y sofisticación; pues esta idea puede tratarse más de su ego que de un deseo de dirigir nuestras capacidades intelectuales a la búsqueda de alimento y cuidado.

Por lo tanto, los dispositivos de alta tecnología que instintivamente entendemos como tecnológicos (como Amazon Astro, Google Nest o los auriculares Oculus de Facebook), ¿qué tipo de trabajo hacen? Se nos alienta sin cesar a llevarlos a nuestros hogares y llegar a depender de ellos para tener una sensación de seguridad y comodidad. Sin embargo, ¿qué tipo de relaciones de poder y estructura social quedan ocultas cuando los percibimos como mágicos o divinos? Si dicha tecnología se considera inherentemente buena y útil, ¿quién se beneficiará?

## El fatalismo de la privacidad y sus descontentos

La distribución del poder en la sociedad es fundamental para comprender lo que clasificamos como tecnología y cómo esta se desarrolla y utiliza. No obstante, nuestro lenguaje y conceptos para desafiar el ejercicio del poder en la revolución digital a menudo se sienten débiles e inadecuados. Con frecuencia, los debates sobre el poder y la tecnología se canalizan a través de una concepción estrecha de la privacidad que puede hacernos sentir sin derechos y desesperanzados.

La privacidad como derecho humano se concibe como un individuo a puertas cerradas, aislado del mundo. Por lo tanto, la privacidad se define como un consentimiento o una negociación contractual de datos y acceso a cambio de un servicio. Se nos dice en repetidas ocasiones que la privacidad está muerta, o debería estarlo, y deberíamos sentirnos felices porque significa que nuestros gobiernos pueden mantenernos a salvo, o es culpa nuestra porque la matamos al dar nuestra información a las empresas en una búsqueda indigna de conveniencia y dopamina. Si no estamos satisfechos con el desarrollo de la revolución digital, las discusiones sobre la privacidad sugieren que es nuestra culpa como individuos por ceder a la tentación y al exceso, y no por un tipo de problema sistémico.

La realidad es que las empresas que dominan la web la han establecido como un aparato de inteligencia observacional, que evalúa nuestro valor a través de la lente del consumismo. Esto es lo que Shoshana Zuboff llama “capitalismo de vigilancia” (Zuboff, 2015, 2018).

Los clientes de estas empresas no es cualquier persona, sino anunciantes y empresas que quieren acceder a los usuarios. Todos sabemos lo que es ser perseguido en la web por un anuncio de zapatos en el que podríamos haber hecho clic sin pensar. No obstante, estos procesos no son simplemente inofensivos o levemente irritantes, son explotadores e insidiosos. Numerosos académicos ahora han mapeado cómo las industrias depredadoras, como los prestamistas de día de pago, las compañías de juegos de azar y los proveedores de educación privada con fines de lucro, participan en programas de manipulación extensiva de los usuarios de la web, utilizando algoritmos para buscar a quienes son vulnerables y explotar esa vulnerabilidad con fines de lucro.

El problema no es solo que las empresas depredadoras se comporten mal, sino toda la economía política de los datos creados por nuestros espacios sociales digitales que se comercializan. Cuanto más detallados sean los datos que las empresas pueden recopilar sobre los usuarios, mayor será la capacidad de estas empresas para segmentar las audiencias para la publicidad. Entonces, sabemos, por ejemplo, que Facebook ha facilitado la discriminación digital, al permitir que los anunciantes excluyan a las personas de anuncios particulares en función de la raza. Al mismo tiempo, Google ha creado categorías de anuncios automatizadas para que las empresas puedan dirigirse a aquellas personas con afinidades a ciertos discursos.

Estos problemas son sintomáticos de una lógica particular que influye en nuestras vidas “en la web”: las personas son tratadas como materia prima para extraer información. Cuanto mayor sea el compromiso con estas plataformas, mayor será su capacidad para recopilar información personal, mejorando

el producto que venden a los anunciantes; es decir, el tiempo de visualización. La publicidad efectiva, según las gigantes tecnológicas, proviene de la capacidad de microfocalizar al sujeto y luego involucrarlo, lo cual requiere una adquisición incesante de datos. De acuerdo con Frances Haugan, cuando permitimos que nuestros espacios sociales se saturen con la lógica del mercado, afianzamos la discriminación y el daño en la experiencia de la vida en línea y socavamos los cimientos de una sociedad democrática.

La idea de que de alguna manera podemos consentir o no dicha situación hace que se malinterprete nuestro presente digital. Las empresas pueden inferir sobre los datos que no han recopilado a partir de aquellos que tienen. Si una empresa cuenta con suficiente inteligencia sobre una cierta clase de personas, puede sacar conclusiones sobre aquellos que se ajustan a ese grupo demográfico sobre la base de que son parte de una audiencia similar, incluso si esa persona nunca compartió nada. Dicho de otra manera, no es posible optar por no participar; todos nos vemos supeditados a las decisiones de otros para dar su consentimiento a prácticas invasivas de recopilación de datos.

No solo los anunciantes están interesados en recopilar y analizar grandes cantidades de datos, sino también los gobiernos. Por ejemplo, la famosa empresa de minería de datos Palantir, fundada por Peter Thiel, ha sido utilizada en operaciones policiales predictivas para las autoridades de los Estados Unidos y estrategias de reducción de costos para los consejos locales en el Reino Unido. Los productos de Palantir generan análisis a partir de conjuntos de datos dispares, incluidas las redes sociales y fuentes gubernamentales. Amazon y Microsoft

están trabajando de diversas maneras con prisiones, ICE y una universidad china dirigida por militares en un software de reconocimiento facial. Otras plataformas populares venden información directamente a los gobiernos: piense en Uber vendiendo datos logísticos y de enrutamiento, o el gobierno de Toronto subcontratando la planificación de la ciudad a Google.

El negocio del capitalismo de vigilancia ahora se trata de algo más que vender publicidad: de encontrar nuevos mercados para datos y productos entrenados en esos datos. Cada vez más, los compradores en este mercado incluirán gobiernos, que están desarrollando sus propios métodos para utilizar estas capacidades de manera que no transparente.

Como resultado, el impulso de recopilar y analizar datos también ha influido en la prestación de servicios públicos. En su libro *Automatización de la desigualdad*, Virginia Eubanks argumenta que los modelos actuales de recopilación de datos y toma de decisiones algorítmicas crean lo que ella llama un “hogar de pobres digital”, el cual sirve para controlar los recursos colectivos, vigilar nuestro comportamiento social y criminalizar el incumplimiento (Eubanks, 2019). Los gobiernos hacen uso de los datos extraídos de las personas, incluidos los datos recopilados de las redes sociales, y se alimentan de algoritmos de baja calidad para tomar decisiones sobre servicios como la monitorización y la custodia del bienestar infantil, la provisión de cupones para alimentos y cuidados médicos. El resultado es un gasto masivo de recursos públicos en formas que no alivian la pobreza, sino que provocan ciclos de miseria humana.

Las burocracias y la industria han hecho una gran inversión para que estos procesos sean neutrales, científicos y confiables, con la idea de que las computadoras tomen las mejores decisiones sobre cómo asignar los recursos públicos de manera más eficiente que los humanos. Pero la realidad es que, en lugar de mejorar la desigualdad, estos algoritmos afianzan y exacerbaban las divisiones de clase. Su objetivo no es erradicar la pobreza, sino gestionar a los pobres, confinándolos en un ciclo de estigmatización y desventaja arraigada.

Este es un fenómeno mundial. En un informe del Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la pobreza extrema se destacó cómo los gobiernos están utilizando la tecnología de varias maneras opresivas al digitalizar los servicios de bienestar en todo el mundo (ONU, 2019). En Canadá, el Gobierno tiene procesos automatizados asociados con los sistemas de inmigración y refugiados. Un tercio de los Consejos del Reino Unido utilizan tecnología algorítmica para analizar las solicitudes de beneficios, identificar el fraude y administrar los servicios sociales. Por su parte, los gobiernos de India, Kenia y Sudáfrica han establecido esquemas nacionales de identidad y bienestar que incorporan datos biométricos como huellas dactilares y escaneo de retina que se utilizan para tomar decisiones sobre todo tipo de aspectos de la vida de la ciudadanía.

Lejos de ser neutral o científico, el Relator Especial describe estas transformaciones como “revolucionarias [e] impulsadas políticamente” en las cuales “los ciudadanos se vuelven cada vez más visibles para sus Gobiernos, pero no al revés”.

Entonces, cuando se nos dice que el derecho a la privacidad se trata simplemente del derecho al consentimiento, se oculta

un fenómeno mucho más profundo. El derecho a la privacidad es el derecho a existir en un mundo en donde los datos generados sobre cada persona no pueden utilizarse como un registro indeleble de su identidad. La privacidad no es solo un enfoque técnico para gestionar la información delegada a la responsabilidad individual. Se trata de la capacidad para determinar nuestro propio sentido de identidad como parte de un colectivo.

El contexto de la revolución digital nos invita a pensar en el derecho a la privacidad de manera más amplia. Esta no es una reinterpretación novedosa de la idea, de hecho, es posible argumentar que el campo de los derechos humanos se presta a este tipo de reinterpretación. El derecho a la privacidad fue parte de la declaración universal de derechos humanos desarrollada a raíz de la Segunda Guerra Mundial. Como todos los derechos humanos, se vio influido y actualizado por las luchas poscoloniales que surgieron en la segunda mitad del siglo XX. Al devolver a estos movimientos una fuente de inspiración sobre cómo se pueden reinterpretar y actualizar los derechos humanos, la privacidad puede adquirir un valor completamente nuevo.

Uno de los pensadores clave del período poscolonial fue Frantz Fanon, un psiquiatra, filósofo, político y revolucionario nacido en la colonia francesa de Martinica, a quien se le asocia, principalmente, con su apoyo a la guerra de independencia de Argelia. Escribió sobre cómo, al crecer en una sociedad colonial, su identidad de hombre negro fue curada por el sistema colonial, y cómo este proceso sirvió a quienes estaban en el poder. Su sentido de sí mismo fue definido por la supremacía blanca.

Para Fanon, a su identidad no se le otorgó la dignidad de unicidad o autonomía; el sistema de supremacía blanca lo había “entretejido con mil detalles, anécdotas, historias”. No hubo agencia en cómo se determinó su identidad, ninguna forma de escapar de los juicios sobre él, ningún atisbo de autonomía. Su identidad estaba “fijada”. Al respecto, afirmó: “Estoy sobredeterminado desde el exterior. No soy esclavo de la ‘idea’ que los demás tienen de mí, sino de mi apariencia”. Esta es la base teórica del colonialismo, y es cómo se construye la idea de raza socialmente.

Estas ideas también se aplican a la experiencia de vivir en la era digital. La forma en que aparecemos en línea está siendo generada y reparada por las industrias de extracción de datos. Nos está desviando hacia burbujas de filtro y siendo utilizados por los Gobiernos para tomar decisiones sobre y por nosotros. El capitalismo de vigilancia busca definir nuestro sentido de identidad de maneras que nos recuerdan el relato de Fanon de ser forzados a una categoría colonialista. Esta práctica centenaria de opresión se está importando a la era digital a través de la economía política de los grandes datos.

Ahora, el capitalismo de vigilancia de las redes sociales no es comparable a la opresión colonial. No obstante, los datos recopilados de las redes sociales, así como todas las empresas que han adoptado un modelo comercial de extracción de datos, solo influirán cada vez más en las políticas gubernamentales que tienen un impacto real y duradero en la vida de las personas, incluida la vigilancia, el encarcelamiento y la prestación de servicios sociales. A las personas más vulnerables de la sociedad se les está quitando su autonomía a medida que sus

vidas e identidades son determinadas y procesadas por máquinas alimentadas con datos.

Entonces, una forma más amplia de pensar la privacidad es verla como un derecho a la autodeterminación digital. Se trata del autogobierno, el derecho a elegir nuestro propio destino y ser libres para escribir nuestra historia de identidad. Los académicos poscoloniales y, especialmente, los escritores como Fanon, tienen mucho que enseñarnos sobre cómo los estereotipos y las prácticas sociales opresivas sustentan los sistemas de injusticia. La autodeterminación tiene una larga historia en el pensamiento legal y filosófico, pero ganó un nuevo significado en la segunda mitad del siglo XX durante la explosión de las luchas poscoloniales, incluida la independencia de Argelia, en la que participó Fanon. Hay buenas razones para ver la lucha por la autodeterminación digital como la sucesora de estos movimientos.

En Argelia, Fanon fue testigo de primera mano de cómo las personas oprimidas recuperaron la tecnología del control de los grupos colonizadores y la reutilizaron para pronunciar las primeras palabras de una nueva nación. Fanon escribió sobre cómo, antes de la guerra de independencia, la radio tenía “un valor negativo extremadamente importante para los argelinos, quienes la entendían como una representación material de la configuración colonial” (Fanon, 1965, p. 73). Sin embargo, después de estallar la revolución, los argelinos comenzaron a hacer sus propias noticias, y la radio fue una forma críticamente importante de distribuirlas a bajo costo a una población con un nivel mínimo de alfabetización. La radio representó el acceso no solo a las noticias sino también “al único medio de entrar en comunicación con la Revolución, de vivir con ella”.

La radio pasó de ser una tecnología del opresor a algo que le permitía al pueblo argelino definir su propia identidad, “para convertirse en un elemento reverberante de la vasta red de significados nacidos del combate liberador”.

La tecnología del siglo XXI brinda una oportunidad similar hoy en día. Para Fanon, la forma en que esto sucedió fue a través de la lucha. “Al mismo tiempo que el hombre colonizado se prepara para rechazar la opresión, se produce en él una transformación radical que hace imposible y chocante cualquier intento de mantener el sistema colonial”. A través de la lucha, también se puede recuperar el poder y el potencial de la tecnología digital.

### **Deberíamos ser luditas**

En verdad, los avances tecnológicos en pocas ocasiones, si acaso, son recibidos con aclamación universal. Más bien, hay historias de lucha, resistencia y crítica que acompañan rutinariamente tales desarrollos. No obstante, tal oposición generalmente se presenta como reaccionaria, en lugar de brindar una consideración cuidadosa. Esto no es casualidad.

Los grupos luditas son un ejemplo perfecto. Cuando se habla de ellos en la vida moderna, se les descarta como atrasados y contrarios a la innovación. En el sentido moderno, son personas que quieren desconectarse de la red, que son teóricas de la conspiración sobre las redes 5G; en fin, son la antítesis del progreso. Se les retrata como irremediabilmente ignorantes sobre el potencial de la tecnología digital, de modo que sus objeciones se vuelven infantiles y sin sentido.

### **De hecho, hay mucho por aprender de las personas luditas**

En Inglaterra, a principios del siglo XIX, la Revolución industrial anunció grandes avances en la producción, lo cual permitió una producción económica que difícilmente se hubiera creído posible en la sociedad agraria años antes. Estos avances tecnológicos, desde el telar hasta la máquina de vapor y la fábrica, dieron lugar a una nueva era de la humanidad en la que el dominio sobre la naturaleza estaba al alcance de la mano. Los humanos estábamos aprendiendo que podíamos trascender nuestra frágil existencia y moldear el mundo a nuestra imagen. El desarrollo de la tecnología transformó la relación de la humanidad con el mundo natural. Creamos un mundo en donde cada vez más podíamos determinar nuestro propio destino.

Al menos, eso era cierto para unas cuantas personas, pues la experiencia de la gente “común” era muy diferente. La jornada laboral se había transformado de una manera rápida y sin precedentes. A partir de una rutina de trabajo construida en torno a limitaciones naturales, como las estaciones, el clima y la luz del día, la Revolución Industrial trajo la posibilidad infernal de una producción incesante, de una jornada laboral interminable, de una economía de 24 horas. La maquinaria industrial podía funcionar continuamente, lo cual significó que los límites de la producción estaban definidos por la capacidad física de los cuerpos humanos. El tiempo laboral lo determinaba el agotamiento. El trabajo ya no era una práctica de cuidado y habilidad, de artesanía y comunidad, una fuente de respeto, sino fue el sudor y la sangre, combinados con vapor y carbón, lo que impulsó la Revolución Industrial.

Esto no es idolatrar lo que era ser un campesino, mirar a esa sociedad agraria con “lentes color de rosa”, sino, más bien, se trata de señalar que este cambio en las relaciones sociales provocado por el rápido desarrollo de la tecnología fue tanto emocionante como espeluznante. Enriqueció a unos pocos y empobreció a muchos. Como lo expresó Bertell Ollman: “algunos estaban encantados con estos desarrollos, la mayoría estaban consternados y todos estaban asombrados” (Ollman, 2005).

Por supuesto, esta no fue una era de paz industrial o calma política, pues a medida que las máquinas se construyeron para realizar el trabajo que tradicionalmente hacían los humanos, estos comenzaron a sentirse más como máquinas, y este despojamiento de la agencia dio lugar a la resistencia.

Fue así como se envió una carta anónima al ministro del Interior en 1812: “El remedio para ti es Shor Destrucción Sin Detección”, dijo. “Prepárate para tu partida y recomienda lo mismo a tus amigos” (Binfield, 2004, p. 1). El documento estaba firmado por el entonces líder radical Nedd Ludd, quizás más conocido como el líder emblemático de la población ludita.

Por supuesto, cuando se habla de las personas luditas hoy en día, a menudo solo se les menciona con ligereza como anti-tecnología o antiprogreso. La verdad es que estaban directamente preocupadas por las condiciones de trabajo más que por un deseo reaccionario y sin sentido de hacer retroceder el tiempo. Su táctica fue el sabotaje industrial, en forma de ruptura de marcos. El marco era la máquina para tejer medias o telares mecanizados que despojaba a este trabajo de su interés y habilidad, y en ocasiones causaba heridas en los dedos y

brazos de quienes se debían operarlo. Nedd Ludd, frustrado por su monótono trabajo, golpeó el marco con un martillo y, al romperlo, inició un movimiento. A partir de entonces, cada vez que se descubría que un marco estaba roto, siempre era obra de Ned Ludd.

Los grupos luditas buscaron redefinir su relación con la tecnología de una manera que resistiera la deshumanización. Se opusieron a la maquinaria que fabricaba productos de mala calidad, que ponía en riesgo a las personas trabajadoras y al pago inadecuado.

Pese a todo lo anterior, se puede mencionar un aspecto muy moderno en los grupos luditas: son casi una versión del siglo XIX de Anonymous con sus cartas amenazantes y sus tácticas de sabotaje. Estas sirven como un recordatorio de cuántos de nuestros dilemas actuales sobre la tecnología plantean temas que han surgido constantemente a lo largo de la historia. De manera similar, la revolución digital está presidiendo una deshumanización del trabajo; por ejemplo, este es el caso de quienes realizan trabajos temporales como la entrega de comida, quienes moderan contenido o preparan paquetes para su entrega. Nunca antes las personas trabajadoras habían trabajado tan duro por una parte tan pequeña de la riqueza producida. A menudo asumimos que la tecnología se trata de acelerar la innovación y el progreso, pero en manos de una clase capitalista, se ha convertido en un acelerados de la explotación.

El llamado a las armas de los grupos luditas resuena dos siglos después, al exigir una reflexión detallada sobre la relación entre tecnología y trabajo. Necesitamos redistribuir los beneficios de

la automatización. Necesitamos detener la revolución digital que optimiza los ingresos de los sectores multimillonarios.

Por supuesto, la ruptura de marcos puede no ser la solución, pero de igual forma es válido preguntarse: ¿el desarrollo tecnológico es sinónimo de progreso? La tecnología no debe tratarse como inherentemente sacrosanta, sino como algo que tiene motivaciones políticas y económicas y, por tanto, debe someterse a un escrutinio crítico y gobernarse desde la democracia (Sadowski, 2021).

La población ludita fue, en muchos sentidos, una parte temprana de un gran movimiento transversal conectado en todo el mundo por horarios de trabajo más cortos. Este amplio movimiento es una tradición que debemos revivir. Comenzó como una campaña para reducir las horas de laborales de las personas menores de edad en Inglaterra. La Ley de fábricas de algodón aprobada en 1819 prohibía que los niños y las niñas menores de nueve años trabajaran en las fábricas de algodón y limitaba el trabajo de las personas menores de dieciséis a doce horas al día. A partir de aquí, la campaña por jornadas más cortas para todas las personas trabajadoras cobró impulso en todo el mundo; por ejemplo, en 1835 hubo una huelga general en Filadelfia para exigir la jornada de diez horas. Un poco más de una década después, en Inglaterra, la Ley de fábricas de 1847 ordenó una jornada de diez horas para mujeres, niños y niñas. Las personas trabajadoras de Melbourne se declararon en huelga en 1854 y ganaron la jornada de ocho horas; esa campaña aumentó en popularidad. Finalmente, el Primero de Mayo, Día Internacional del Trabajo, marcó un llamado internacional para la protección legal de la jornada de ocho horas.

Fue uno de los movimientos sociales progresistas más exitosos de la historia. Tenía un espíritu internacionalista y atrajo el apoyo de millones de personas en varios continentes. No fue una idea de grupos multimillonarios o astutos industriales, sino producto de la organización de personas con la convicción de que el trabajo debe hacerse en condiciones dignas.

Si las personas tuvieran que pensar en sí mismas como herederas de esa tradición y en el contexto de la revolución digital, ¿cómo deberían hacerlo? Implicaría apoyo para organizar a quienes realizan trabajos esenciales, por ejemplo en supermercados, servicios de transporte o entrega de mercancías. Dicho trabajo a menudo se clasifica como no calificado, pero también está claro, sobre todo en el contexto de la pandemia, que este es la fuente de subsistencia de muchas personas en el mundo. Entonces, cuando el personal de Amazon se declara en huelga, como sucedió en Alemania el año pasado, deberíamos mostrarles nuestro apoyo, cuando los conductores de Uber exigen mejores condiciones y salarios deberíamos respaldarlos, cuando Google forma un sindicato (no solo para codificadores, sino abierto a todas las personas que trabajan en la empresa) debemos alegrarnos. Necesitamos revivir el espíritu del movimiento de la jornada de ocho horas, por un salario digno en condiciones de trabajo humanas, y usar ese movimiento para presionar a los gobiernos para que se enfrenten a los grupos multimillonarios.

En lugar de que los sectores multimillonarios tecnológicos sean visionarios e innovadores de la revolución digital, deberíamos verlos por lo que son: “maestros de la explotación”, que nos impiden lograr una sociedad sostenible debido de su codicia y decadencia.

Las personas luditas están del lado de la justicia. Se negaron a aceptar ciegamente que la tecnología era sinónimo de progreso y, en cambio, exigieron (a través del sabotaje industrial) que la tecnología se analizara en su contexto social e histórico. Por lo tanto, si queremos una tecnología que sea democrática y promueva el empoderamiento en lugar de la explotación, debemos hablar sobre las tradiciones luditas y tratar de adoptarlas.

### **Convertir el presente en la causa de un futuro diferente**

Tenemos una oportunidad: hacer del presente la causa de un futuro diferente. No obstante, para lograrlo debemos comprometernos con esta tarea de manera significativa, porque las generaciones futuras vivirán las consecuencias de nuestras decisiones.

El gran filósofo italiano Antonio Gramsci propuso la visión de vivir desde el “pesimismo del intelecto y el optimismo de la voluntad” (Haider, 2020). Por lo tanto, no pensar el futuro de la tecnología desde una utopía sin sentido; es decir, sería un error estratégico adoptar cualquier punto de vista para construir el futuro. Sin embargo, se debe ser optimista en relación con su potencial. La tecnología tiene la capacidad de aportar a las soluciones del cambio climático, mejorar la pobreza y la desigualdad de la riqueza, así como abordar las fallas de la democracia representativa. No obstante, esto solo será cierto si se cambian las condiciones de su desarrollo.

En momentos en los cuales el presente se siente particularmente desafiante, resulta importante recordar nuestras historias

del pasado, mirar a quienes se han atrevido a asumir desafíos similares y han ganado, a quienes han desafiado las expectativas y nos llaman desde el pasado para ayudarnos a enfrentar el futuro con valentía. Somos los herederos del movimiento mundial de la jornada de ocho horas, somos los herederos de las luchas contra el colonialismo, de todo aquellos que inclinó al mundo hacia un eje de mayor igualdad. Podemos restaurar la vida y la autonomía a un mundo social destruido por las fuerzas coercitivas y destructivas de la tecnología siendo luditas, no en el sentido coloquial sino en el históricamente exacto. Al entender la tecnología en su contexto social, podemos exigir que sea puesta bajo el control democrático. Este siglo será de incertidumbre e inestabilidad, pero no estamos sin timón contra un clima tan desafiante, pues podemos cambiar nuestras velas hacia un mundo de decencia, sostenibilidad y florecimiento humano.

## **INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y NOTICIAS FALSAS: DESAFÍOS DEMOCRÁTICOS**

Rafael R. Ioris

### **INTRODUCCIÓN**

La atención pública al uso político de las noticias falsas ha crecido de forma significativa en los últimos años. Los eventos clave en los que el uso generalizado de nuevas plataformas de medios para difundir información errónea con resultados políticos sorprendentemente dramáticos incluyen la votación del Brexit en junio del 2016, las elecciones presidenciales de noviembre del 2016 en los Estados Unidos, que llevaron al poder al forastero político Donald Trump, y la elección de Brasil del candidato de extrema derecha Jair Bolsonaro durante el 2018 (Allcott y Gentzkow, 2017; Karp, Nai y Norris, 2018; Lazer *et al.*, 2018; Lewandowsky, Ullrich y Cook, 2017; Nemer, 2019).

Para dar sentido a estos eventos es importante examinarlos desde una perspectiva analítica amplia. En efecto, aunque profundamente disruptiva en varias dimensiones de la vida, la llamada “revolución tecnológica” y sus impactos en la comunicación, la economía y la política de los países deben verse como una nueva fase de un largo proceso histórico de expansión y represión de acceso al discurso público.

Con el objetivo de proporcionar algunos elementos centrales para tal comprensión, este artículo examina de forma crítica la evolución de las disrupciones tecnológicas y sus impactos

en el ámbito político. Este es ciertamente un proceso prolongado que presenta desafíos únicos, los cuales requieren nuevos marcos legales para asegurar una diversidad sostenida de voces en la arena pública. De hecho, dada la escala y el impacto de los actuales acontecimientos, en particular de su capacidad para perturbar la deliberación democrática, es cada vez más esencial que las fuerzas progresistas reafirmen el valor de la inclusión y la democracia para garantizar que la promesa inicial del Internet de brindar conectividad e inclusión puede cumplirse.

### **El camino de las revoluciones tecnológicas y sus implicaciones políticas**

La propuesta de una democracia representativa se basa en la noción de una ciudadanía informada (Madison, 1787). El panorama emergente de públicos que reciben y comparten información sesgada (a menudo falsa), ideas afines y la erosión asociada a un espacio común para el debate basado en el conocimiento compartido, desafía en gran medida esta propuesta. Ciertamente, se está ante un escenario muy distinto y poco propicio para una deliberación pública informada e inclusiva.

Sin embargo, este no es un fenómeno completamente nuevo, pues durante los últimos 200 años los periódicos han publicado informes de manera regular con el único propósito de satisfacer las ansias de las personas lectoras (Mosco, 2005). De hecho, históricamente las innovaciones comunicativas han llevado a profundas transformaciones socioeconómicas, políticas, culturales e identitarias. Por lo tanto, el primer elemento a considerar para evaluar la dinámica histórica de las transformaciones tecnológicas es que existe una larga tradición

sobre todo en las comunicaciones, las cuales se han considerado disruptivas, aunque también presentan la posibilidad de cumplir escenarios utópicos de emancipación humana, trabajo arduo, aislamiento, entre otros. Estos eventos también deben entenderse en el contexto de la trayectoria prolongada de actores políticos excluidos por expandir la llamada “esfera pública”. A este tipo de procesos, por lo general, le siguen respuestas represivas de quienes buscan frenar las ganancias de las voces excluidas (Habermas, 1989).

En efecto, a lo largo de la historia, el control político ha limitado el acceso al conocimiento solo para unas pocas personas. En la antigua Grecia y Roma hubo una ampliación significativa, aunque limitada, de la esfera política, en donde solo alrededor del diez por ciento de la población podía participar en las deliberaciones de los asuntos de la *polis*. Además, el debate político estaba restringido solo para los sitios destinados para ese fin y, más allá del Senado, ningún compromiso con la “palabra” se consideraba políticamente legítimo.

De la misma manera, en la Edad Media europea surgieron disputas sobre el control y la accesibilidad a formas de conocimiento y poder asociado, y se desarrollaron conflictos abiertos durante las guerras religiosas que siguieron a la Reforma. Los protestantes buscaron hacer que la Biblia fuera más accesible, por lo que la alfabetización se expandió a regiones recién reformadas de Europa. Este proceso demostró ser fundamental para impulsar el camino de la construcción nacional en el continente, pues las lenguas vernáculas y su utilización en el *capitalismo impreso* (Anderson, 1991) se convirtieron en elementos centrales de la identidad nacional. Por su parte, la Revolución francesa profundizó significativamente la experiencia nacional. Estos

tumultuosos eventos se basaron, en gran medida, en la existencia de una industria de impresión más establecida, que a lo largo del siglo XVIII ayudó a transferir parte del control de la “palabra” a los actores económicos privados. Además, durante el siglo XIX, los principales periódicos proporcionaron un control elitista y eficaz de quién podía brindar la narrativa oficial de los hechos hasta el punto de que hubo un claro contraste entre el lenguaje de las calles y la palabra escrita de libros y periódicos.

Lo que se entiende por *noticias falsas* tampoco es nuevo, pues desde hace tiempo se conoce la capacidad de estas para distorsionar la opinión pública con fines políticos o pecuniarios. De hecho, durante la guerra de los Treinta Años en Europa, la propaganda se difundía a través de los medios de comunicación en forma de volantes y periódicos, y sus orígenes se atribuyen a la movilización de los pueblos europeos durante la Primera Guerra Mundial mediante periódicos, afiches, anuncios y discursos (Parsons, Drünkler y Berger, 2019). Del mismo modo, *el periodismo amarillista* era un término usado para describir historias exageradas o completamente inventadas y, así como en la actualidad, se relacionaba con el lucro de las empresas, culpado incluso de avivar el fervor que condujo a la guerra hispano-americana, incluso podría decirse que fue el precursor del periodismo sensacionalista (Mason, Krutka y Stoddard, 2018). A principios del siglo XX, la expansión de la radio comercial representó un cambio adicional en este proceso, el cual se aceleró significativamente en las siguientes décadas cuando la televisión se convirtió en el medio de comunicación noticioso más influyente.

Las nuevas tecnologías siempre han presentado oportunidades novedosas para que quienes están en posiciones de poder puedan influir en la población. Por ejemplo, Hitler usó la comunicación íntima y unidireccional de la radio para reunir a la ciudadanía alemana detrás de su agenda nacionalista. Franklin D. Roosevelt organizó charlas informales por radio para convencer al pueblo estadounidense, cansado de la Depresión, de apoyar las reformas del *New Deal*.

Por su parte, la radio y la televisión también brindaron una nueva vía para los grupos anunciantes, los cuales aprovecharon la nueva tecnología para llegar a audiencias masivas; esto ayudó a aumentar el consumismo en la cultura estadounidense. Asimismo, los nuevos medios introdujeron posibilidades de *persuasión* capitalizadas por los sectores políticos. Especialmente con el advenimiento de las noticias por cable, las audiencias de noticias comenzaron a dividirse en campos ideológicos cada vez más arraigados, que de igual forma presentaban nuevas oportunidades para la manipulación política. Además, con la creación de Internet, a principios del siglo XX, y en especial con el surgimiento de las plataformas de redes sociales, la cobertura de los medios comenzó a compartimentarse cada vez más. De nuevo, la apropiación política de estas tecnologías se expandió de forma rápida y las narrativas de nicho ofrecieron el modelo comercial y la orientación política más lucrativos para un público cada vez más fragmentado (Mason, Krutka y Stoddard, 2018).

Curiosamente, la creciente conectividad percibida a través de largas distancias proporcionada por las tecnologías de Internet profundizó la sensación de que la experiencia humana colectiva en sí misma estaba experimentando una profunda

transformación. Sin duda, gran parte de la narrativa de autoelogio de la época promovió la noción de que el espacio se estaba reduciendo y las limitaciones geográficas tradicionales estaban desapareciendo. Esto implicó el fin de los límites de la deliberación pública basados en los Estados-nación, cuyas identidades nacionales limitadas debían ser reemplazadas por otras de orientación global. Además, las ideologías en sí mismas ya no eran necesarias, pues la gestión gubernamental podía estar a cargo exclusivamente de agentes tecnocráticos (Fukuyama, 1992; Ohmae, 1990; Friedman, 2005). Estos relatos hicieron eco de los anteriores sobre los elementos mesiánicos, medio liberadores y apocalípticos de las transformaciones tecnológicas que, como antes, a menudo demostraron no ser ninguno de los dos. Internet iba incluso a tener “el potencial para conectar a las personas de formas sin precedentes, para revitalizar a las comunidades locales, enriquecer las escuelas y reducir la contaminación ambiental, en definitiva, para transformar el mundo” (Mosco, 2005, p. 9).

Sin embargo, si a principios de la década de 2000 Internet estaba, en gran medida, en manos de instituciones académicas y de investigación, con la consolidación de las grandes tecnologías, el capitalismo (una vez más) logró cartelizar no solo el capital sino también las narrativas sobre el mundo, y los algoritmos actuarían en gran medida en aras de las ganancias económicas, operando en función de proporcionar lo que cada quien “desea” leer (Kalpokas, 2019). Así, las nuevas tecnologías de los medios fueron vistas por las corporaciones tradicionales y de medios como lugares para obtener ganancias económicas en una escala sin precedentes, y la esfera pública se restringió a menos voces, la cual estuvo definida por la desinformación en aras de la ventaja económica y de la

política. Para contrarrestar esta narrativa tecnocrática, elitista y triunfalista es fundamental entender la dimensión política de las innovaciones tecnológicas. Como en los casos anteriores, la llamada “revolución de Internet” debe ser reivindicada en el sentido de entenderla como un nuevo instrumento de deliberación política a (re)enmarcar en clave democrática.

### **Las noticias falsas y las noticias: desafíos para la democracia**

Si las noticias falsas en el ámbito político de la información no son del todo nuevas, lo que es dramáticamente diferente hoy en día, en términos del papel de las noticias falsas, es la escala y el impacto que estos desarrollos han logrado ejercer en las arenas políticas. La información parece dirigida cada vez más a audiencias específicas, las cuales tienden a recibir noticias que básicamente refuerzan sus propios puntos de vista, sesgos, posiciones, etc., que luego son corroborados por otras personas que también las comparten. Esto, a su vez, otorga legitimidad a quienes lo hacen, independientemente de su veracidad. Además, cuanto más sensacionalistas o, incluso, inventadas sean las “noticias”, más parecen atraer a grupos sociales específicos. Incluso, con la falta de cumplimiento normativo, en particular uno dirigido a promover la diversidad de voces y la inclusión de varios actores sociales, las empresas de medios con fines de lucro lograron reinar.

Esta lógica condujo a una rápida concentración por lo que la cobertura de noticias locales se desvaneció frente a los grandes conglomerados de medios que producían y difundían segmentos de noticias “preempaquetadas” y diseñadas para la

difusión masiva. Lo anterior facilitó la manipulación política conforme se reducía cada vez más el número de voces.

En EE. UU., la administración Bush logró crear un amplio consenso nacional para su vergonzosa incursión en Irak, gracias a la reiteración de su narrativa proguerra, que reverberó con náuseas en todas las redes nacionales. Tales historias fueron diseñadas para aparecer como cobertura noticiosa *objetiva* y se mostraron en las estaciones de noticias locales como segmentos regulares con el objetivo de reforzar posiciones políticas específicas (Barstow y Stein, 2005). Asimismo, la administración Trump produjo videos cortos en los cuales se describía una iniciativa, reunión o política actual, creando un ambiente de entrevista mientras toda la narrativa estaba controlada por su personal con el objetivo explícito de promover su agenda. Por lo tanto, las nuevas tecnologías de los medios aumentan el volumen de noticias y permiten la comercialización de nichos en una escala sin precedentes, a menudo presentando a lectores y espectadores ideológicamente bifurcados con universos de discurso diferentes, lo cual alimenta aún más la polarización política (Shearer y Gottfried, 2017).

Las noticias falsas complican mucho este escenario y, aunque no siempre son completamente falsas, profundizan el proceso de reverberación de narrativas paralelas. Muchas veces, las noticias falsas más *persuasivas* se basan en alguna evidencia fáctica, la cual luego se manipula para presentar una narrativa diferente de los eventos. Incluso, se argumenta que las noticias falsas más eficientes están arraigadas a un núcleo de verdad. Esto resulta similar a la supuesta fórmula usada en la Alemania Oriental durante la Guerra Fría: un cuarto de verdad y tres de embellecimiento (Parsons, Drünkler y Berger, 2019). Así,

una de las características más distintivas del impacto de las noticias falsas en la política actual es el hecho de que, en un universo de información contradictoria, las personas votantes tienden a aferrarse a lo que saben, con lo cual se crean burbujas informativas que se perpetúan a sí mismas.

Sin duda, en lo que es una de sus influencias más atractivas y, por lo tanto, dañinas, las noticias falsas a menudo confirman los puntos de vista y los sesgos preestablecidos; esto hace que las personas estén cada vez menos inclinadas a aceptar, o, incluso, considerar narraciones alternativas. Dicho proceso es impulsado, en gran medida, por factores emocionales. En consecuencia, las decisiones políticas importantes tienden a estar influenciadas por impulsos e impresiones superficiales, más que por la selección racional basada en evaluaciones de políticas o consideraciones económicas (Walker, 2018; Giusti y Piras, 2021).

Lo anterior complica aún más el contexto, pues las empresas de redes sociales están diseñadas para inducir el uso adictivo con notificaciones y algoritmos que ofrecen fragmentos descontextualizados de información, lo cual hace que saber “cosas” sea más importante que conocer *sobre* ellas. Esto crea un ambiente donde las teorías de la conspiración tienden a florecer (Vaidhyanathan, 2018; Uscinski, 2018).

Este nuevo y complejo escenario, en donde la realidad, la falsedad y el poder interactúan y se mezclan en el mundo de los medios y las redes sociales, ha sido definido como el escenario de la “política de la posverdad” para describir un nuevo panorama político donde las personas se inclinan a aceptar argumentos basados en sus propias emociones y creencias en

lugar de hechos. La verdad en sí misma parece cada vez menos esencial y resulta menos probable que los intentos de corregir las afirmaciones penetren a profundidad en la conciencia pública, en parte debido a la segmentación ideológica donde quienes más necesitan una narrativa correctiva tienen menos probabilidades de recibirla, así como por la gran cantidad de información disponible (Bufacchi, 2020).

Asimismo, esta misma atrofia de la experiencia corresponde al surgimiento de la política emocional, en la cual se permite que los hechos sean reemplazados por lo que uno cree o siente como verdadero. Para la política democrática, esto es profundamente problemático. Las características estructurales que han facilitado el surgimiento y la prominencia de las noticias falsas (la creciente dependencia de las redes sociales para obtener noticias e información) son un fenómeno global, incluso si no han sido armadas de manera política en todos los contextos (Loveless, 2021).

Además, la equiparación de todas las voces no crea necesariamente una esfera pública abierta para el debate calificado. No todas las ideas pueden tener el mismo valor y debe haber un proceso acordado para distinguir entre afirmaciones y proposiciones válidas y falsas. Así, tanto el auge de las noticias falsas como el creciente reconocimiento público del fenómeno generan una incertidumbre epistémica. La ciudadanía tiene más dificultades para discriminar los hechos de la ficción y está cada vez más alarmada y preocupada por lo que parece ser un mundo donde cada vez tiene menos sentido y mucho menos influencia (Chambers, 2021).

En resumen, si la lógica del trabajo está impulsada por intereses económicos o políticos que se refuerzan mutuamente, como al parecer sucede en la actualidad, es imposible asumir que los actores corporativos o grupos de interés específicos podrían proporcionar nuevos marcos de regulación para asegurar que las plataformas operen acorde con el interés del público en general (Barbosa, Martins y Valente, 2022). Y si no es posible distinguir entre la verdad y la mentira en el discurso público, se socavan los fundamentos de la propia lógica democrática de la toma de decisiones. Por esta razón, las sociedades democráticas necesitan crear estándares de medios comunes que dificulten la manipulación deliberada, y así brindarle a la ciudadanía transparencia sobre los orígenes de la información y, al hacerlo, hacer posible una serie de procesos democráticos como las elecciones. De hecho, una democracia solo puede sobrevivir a largo plazo si su ciudadanía comparte una base de información similar, sobre la cual pueden estar en desacuerdo en términos de deliberación, pero, al mismo tiempo, deben estar en sintonía sobre la base fáctica y los méritos de esta; así como los datos sobre los que están deliberando.

Sin embargo, si los problemas y desafíos causados por el uso generalizado de noticias falsas son universales, ciertamente presentan tipos de pruebas únicos en los países en desarrollo. De hecho, como receptores en lugar de creadores de la gran tecnología y su influencia, los países del sur global no pueden responder de manera eficiente a los ataques, porque no poseen las tecnologías necesarias ni son capaces de crearlas, incluso no pueden ejercer presiones legales sobre las empresas privadas o plataformas con sede en otros lugares del mundo. De hecho, esta problemática se agrava por la falta de regulaciones mundiales relacionadas con los límites y responsabilidades

de quienes difunden noticias falsas, lo cual tiende a ocurrir en plataformas ubicadas física y legalmente en algunos países, pero que ejercen impactos nocivos más allá de sus fronteras. Al mismo tiempo, los intentos de los países en desarrollo para crear unilateralmente un control regulatorio amenazan su propio acceso a las nuevas plataformas y a la innovación que estas brindan, pues simplemente pueden decidir no estar en ese territorio.

Ante esto, las noticias falsas plantean un desafío particular para los países en desarrollo, donde la democracia es más débil y la presión para adaptarse a las demandas del capital internacional es mayor. Además, el problema de la falta de regulación se complica aún más por el hecho de la concentración de capital, lo cual conduce también a un escenario desequilibrado para ciertas voces que se difunden más fácilmente, mientras que otras se ven restringidas en su alcance. De hecho, en casos clave y recientes de deliberaciones políticas, como las elecciones, los actores clave se las han ingeniado de manera mucho más eficiente para promover ciertas narrativas, a menudo con fondos provenientes del extranjero.

Por ejemplo, en el año 2018 para la elección de Jair Bolsonaro en Brasil, se puso en marcha una verdadera milicia digital, financiada por sectores empresariales privados, en gran parte a través de grupos de WhatsApp, para llegar a audiencias con versiones y narrativas diferentes de lo que estaba “en juego”. Las personas votantes religiosas recibieron mensajes que presentaban al candidato de la oposición como una amenaza para los valores tradicionales de la sociedad, mientras que los

grupos libertarios recibieron denuncias a la narrativa (falsa) de que el candidato de la oposición amenazaba sus libertades.

En estas tácticas de mensajes *personalizados*, la «guerra relámpago digital» de Bolsonaro proporcionó mensajes que reforzaron tanto lo que cada persona votante ya creía o se inclinaba a creer, como su intención de voto. Finalmente, WhatsApp hizo cambios en la forma de compartir mensajes en Brasil (ahora se limita el número de personas con quienes se puede compartir un solo mensaje a la vez), el objetivo o, más bien, el daño por impedir la posibilidad de que funcione. El proceso deliberativo verdaderamente democrático, justo y sólido, ya se había logrado. Además, similar a lo que hizo Trump en su cuenta de Twitter (al menos hasta enero de 2021), Bolsonaro mantuvo los contactos de sus anteriores destinatarios, con lo cual cultivó una sólida base de seguidores cautivos (Nemer, 2019).

Cabe destacar que el relato de Bolsonaro sobre lo que sucedía en Brasil en ese momento específico podría considerarse una versión distorsionada de lo que se transmite en los principales medios. Esta provisión regular de versiones alternativas deliberadamente de la realidad de forma continua y consistente sirvió para reiterar a sus fieles seguidores la noción de que no se puede confiar en las noticias regulares. Las plataformas de medios sostienen que han creado «barandillas», como lo que hizo WhatsApp en Brasil después de la elección de Bolsonaro, pero claramente hay mucho más por hacer. La legislación sobre discursos de odio también puede desempeñar algún papel, así como el hecho de no permitir que algunos de los principales promotores de noticias falsas utilicen una plataforma específica. No obstante, este tipo de enfoque

fragmentario solo puede abordar o, mejor dicho, mejorar los sucesos uno por uno, aunque se necesita mucho más que eso.

### **Un nuevo escenario desafiante y ¿qué se debe hacer?**

Las democracias liberales deben garantizar no solo la libertad de expresión y de opinión, sino también la libertad de prensa y de los medios de comunicación en general. Sin embargo, eso no significa que no deba existir límites a dichas libertades. Las redes sociales son el nuevo ámbito para el funcionamiento de la esfera pública. Y si cada vez más los hechos se han vuelto secundarios o, en última instancia, intrascendentes para lo que cada persona cree, o siente, como verdad, entonces la deliberación pública basada en el debate, el convencimiento y el compromiso se vuelve imposible.

De hecho, el proporcionar más información ya no es suficiente para influir en el punto de vista de una persona, pues esto ocasiona un proceso de atrincheramiento en los puntos de vista y entendimiento previos de cada persona. En este nuevo escenario, ¿cómo se rescata la noción de deliberación pública a partir de la información compartida? ¿Cómo puede sostenerse y renovarse la democracia considerando tales desafíos?

Para asegurar que las respuestas a estas preguntas puedan darse a través de procedimientos democráticos, se concluye con algunas notas sobre posibles pautas para una esfera pública digital democrática. Estos son solo ideas iniciales y, como tales, principios generales, con la esperanza de guiar una mayor

deliberación democrática, que debería, por definición, ser lo más abierta e inclusiva.

En primer lugar, un marco democrático capaz de proporcionar los medios para abordar, al menos, algunos de los desafíos que plantean las nuevas tecnologías de la comunicación, pues debe garantizar un acceso abierto, público y de fácil acceso al mundo digital. En segundo lugar, los actores públicos (Estados), elegidos a través de procedimientos democráticos, deben ser los principales reguladores de Internet, de las redes sociales y de otros medios, de acuerdo con las formas democráticas de deliberación (más allá de las normas de conducta autoimpuestas basadas en la industria), esto con el fin de asegurar su acceso, reglas de operación y límites. En tercer lugar, los actores estatales deben volverse más transparentes e inclusivos en la implementación de estas regulaciones para garantizar un espacio democrático, abierto y equitativo para todas las personas.

Sin embargo, como siempre ocurre, estos son solo principios generales que, se espera, podrían servir como objetivos rectores para ser reforzados y traducidos en regulaciones, procedimientos, entre otros y que se apliquen a los más específicos. Ante esto, son intrínsecamente dependientes de la voluntad política de un amplio conjunto de actores democráticos y su movilización asociada, para que pueda llevarse a cabo la implementación real.

Claramente, ya casi es hora de que estas acciones ocurran y aunque esta reflexión no asegura su materialización, puede brindar algunos elementos para que los actores sociales

democráticos encuentren los caminos necesarios para avanzar. De hecho, en medio del vértigo contemporáneo y la sensación de pérdida ante la creciente conectividad tecnológica que en gran medida se ha entendido como inexorable, se torna importante recuperar la noción de agencia política. Después de todo, aunque parezca abrumador, los desafíos tecnológicos de hoy solo pueden abordarse con más, no menos, democracia.

## **MAQUINARIA INFORMÁTICA Y EL TRIUNVIRATO MODERNO: ESTADO, MERCADO Y CIENCIA\***

Iván da Costa Marques

### **<sup>12</sup>INTRODUCCIÓN**

Este artículo se divide en tres partes. La primera se centra en aspectos históricos sobre el momento en que la maquinaria informática estaba iniciando.<sup>13</sup> Sin embargo, a finales de la década de 1920, International Business Machines Corporation (IBM), que se había establecido en Brasil con su maquinaria informática, pudo construir un marco cuantificado y explicativo de la dinámica de la deuda externa brasileña, la cual se encontraba más allá de la capacidad estatal brasileña. El marco detallaba el comportamiento de los gobiernos nacionales y locales en términos de contratación y pago de préstamos externos. Esta explicación de la crisis fue adoptada por el expresidente brasileño Getúlio Vargas para fortalecer su mano política y darle a IBM la confianza del Gobierno.

La segunda parte tiene un sesgo más sociológico, pues se centra en la aparición de un “nuevo producto”: una innovación

12 \*Este capítulo se basa en el texto *A maquinaria de computação ea Santíssima Trindade Moderna: o Pai Estado, o Filho Mercado eo Espírito Santo Ciência*, de próxima publicación en *Histórias da Informática na América Latina - Reflexões e Experiências (Argentina, Brasil e Chile)*, editores: Marcelo Vianna, Lucas de Almeida Pereira, Colette Perold. 2022. Editorial Paco, Jundiaí, SP, ISBN: 9786558408345.

13 La población norteamericana usa “maquinaria de cómputo” para designar lo que la población latinoamericana llama “informática”. Un ejemplo elocuente es el nombre de la Association for Computing Machinery (ACM).

informática para identificar el cuerpo terrorista tras el atentado a las torres gemelas de Nueva York el 11 de setiembre del 2001. El significado político de esta innovación se ilustra con la “guerra digital” entre Brasil y Estados Unidos por los requisitos de identificación biométrica para el tránsito de personas. Posteriormente, gobiernos y empresas de seguridad han incorporado el nuevo objeto a la maquinaria informática en puertos y aeropuertos para la identificación de un cuerpo (¿terrorista?, ¿extranjero?, ¿criminal?, ¿vacunado?, ¿mestizo?, ¿minoría?, ¿indigente?) “en línea” y “en tiempo real”, con impactos para la percepción global del espacio-tiempo.

La tercera parte es ensayística. En esta se analiza la maquinaria informática contemporánea, que parece haberse vuelto decisiva en la creación de opciones sobre el destino de los Estados. Los algoritmos de las grandes empresas son capaces tanto de clasificar a las personas en grupos como de crearlos, lo cual facilita o dificulta el acceso a la información que pueda ser de su interés. Además, los bordes de los grupos ganan en mayor o menor medida debido a la capacidad de los algoritmos para controlar cuanto transita por ellos, haciendo aparecer información o dejando que se olvide.

La tecnología, como ciencia, interactúa con las relaciones entre Estado y sociedad, y de este con otros Estados, impulsada por las demandas del mercado y las oportunidades de acumulación. Juntos, el Estado, el mercado y la ciencia forman un triunvirato moderno que Eduardo Viveiros de Castro, antropólogo brasileño, ha comparado con la Santísima Trinidad en sus conferencias, especialmente en “Sobre la teología capitalista”.

¿La maquinaria informática está desequilibrando este tradicional arreglo? Las tres partes del capítulo describen la supremacía gradual de las corporaciones privadas sobre los Estados para acceder, interferir, construir, destruir u obstruir comunidades de cosas y personas, ya sean imaginadas o reales. Pero ¿están las personas propietarias de la maquinaria informática adquiriendo mayor habilidad que los Gobiernos en los componentes clave de la gobernanza moderna al estar mejor equipadas para vender sus productos, su reputación y a sí mismas que los grupos políticos y los partidos políticos elegidos tradicionalmente?

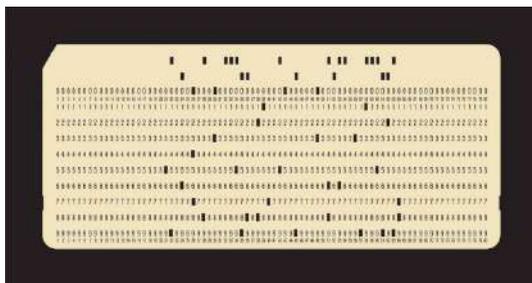
### **La maquinaria informática antes de que existieran las computadoras**

La maquinaria de cómputo que desembarcó en Brasil y, se podría decir, en toda América Latina, a principios del siglo XX, sin duda trajo la resaca del colonialismo. Un ejemplo del potencial de las máquinas de cómputo como equipamiento corporativo, tanto anticipatorio como característico, ocurrió en Brasil hace cerca de un siglo. El caso ha sido magníficamente investigado por Colette Perold (2020).

En la década de 1920 no existía exactamente lo que hoy se conoce como computadoras, es decir, máquinas que almacenan los programas y los datos que procesan en su propia memoria, o, como se le ha llamado disciplinariamente, “máquinas de programas de almacenamiento”. No obstante, sí existían las tabuladoras, máquinas que tabulaban la información (separaban, clasificaban, formaban tablas y totalizaban la información colocada mediante perforaciones en las famosas

tarjetas de nómina).<sup>14</sup> Una tarjeta de nómina contenía 960 cuadrados distribuidos en 12 líneas y 80 columnas, cada uno representaba un “bit” de información (“0” o “1”, cuadrado perforado o sin perforar).

**Figura 1.** Tarjeta de nómina



**Fuente:** <https://www.gettyimages.com.br/fotos/holerite>

Las máquinas tabuladoras para procesar las grandes cantidades de información eran usadas en instituciones centralizadas; en el caso de Brasil, estas eran, en su mayoría, agencias gubernamentales. Paulatinamente, a lo largo de la década de 1920, gracias al actuar del representante de IBM y luego de su presidente en Brasil, Valentim Bouças, la empresa recién

fundada<sup>15</sup> se convirtió en el principal proveedor de máquinas tabuladoras, encargadas de la contabilidad de varias agencias del Gobierno brasileño. A finales de la década de 1920, IBM firmó contratos para máquinas tabuladoras en todos los ministerios, con 600 personas empleadas para procesar nóminas, auditar presupuestos y monitorear el comercio.

La crisis económica que azotó a Brasil coincidió con el *desplome* de la Bolsa de Valores de Nueva York en 1929 y provocó una batalla abierta sobre cómo se reorganizaría económicamente el país. Con el 70 por ciento de las exportaciones provenientes del café, el momento le dio un poder sin precedentes a la élite cafetalera de São Paulo, pero la crisis provocó un conflicto por el control excesivo de la ciudad y terminó con el golpe de Estado que juramentó a Getúlio Vargas. En medio de la variedad de grupos en la política brasileña, además de los sectores excluidos (obreros, campesinos, indígenas, pobres), tres grupos se destacaron en la élite gobernante compitiendo por los limitados recursos del Gobierno en Brasil: capital agrícola (en su mayoría cafetaleros), el capital industrial (principalmente la industria textil) y los partidarios de las políticas liberales (las empresas multinacionales).

La élite industrial quería una reestructuración que sacara al país de la dependencia de un solo producto, pero esto dependía de los subsidios, sin embargo, el Gobierno había comprometido todos los recursos para mantener el precio del café. Además,

<sup>14</sup> Concebido por el estadounidense Herman Hollerith, cabe recordar que el uso de las tarjetas para tabular información se remonta a finales del siglo XIX, como lo atestigua la edición de portada de la revista *Scientific American*, publicada el 30 de agosto de 1890. Posteriormente, sobrevivieron las tarjetas de nómina a las máquinas tabulares. Por lo menos hasta principios de la década de 1970, las grandes computadoras (*mainframes*) usaban máquinas lectoras de tarjetas perforadas como el principal medio de entrada de datos.

<sup>15</sup> La historia de la Informática es inseparable de la historia de las máquinas de apoyo a las actividades empresariales, como bien lo atestigua el nombre de la principal empresa informática del siglo XX: IBM. Esta apareció en Brasil en 1917 y en la actualidad opera bajo el nombre corporativo de Computing Tabulating Recording Company (CTR).

la Constitución republicana de 1891 había otorgado una importante autonomía a los Estados, en oposición a la situación centralizada durante el Imperio, por lo que muchos de ellos se habían endeudado en el extranjero. La fuerte desaceleración desencadenó una crisis en la deuda externa, con algunos Estados más responsables que otros por esta.

Sin embargo, no existían mecanismos para equilibrar estas desigualdades y no se habían tomado medidas para exigir la rendición de cuentas del Estado. Aquí el *quid* que interesa destacar es que no hubo un cuadro material detallado (“objetivo”, “cuantificado”) de los orígenes y avances de la crisis. Brasil no tenía un centro o una agencia gubernamental encargada de rastrear los préstamos extranjeros, ni siquiera un “centro de procesamiento de datos” que separara, seleccionara, clasificara, formara tablas y totalizara la información de los organismos gubernamentales, los cuales no se comunicaban entre sí. Ante esto, el Estado brasileño fue impotente frente a la crisis.

De forma paralela, en diciembre de 1930, un mes después de que Vargas asumiera el cargo, el Ministerio de Justicia se desvinculó de las empresas que habían colaborado con gobiernos anteriores durante la década de 1920. Producto de esta decisión, se envió una carta a IBM para solicitar el retiro de todas las máquinas instaladas en las agencias gubernamentales. Como país colonial, el desarrollo de Brasil dependía en gran medida de los préstamos extranjeros; por lo tanto, se podría decir que la crisis de la deuda externa se derivó de las extremas desigualdades regionales y de clase, pero Valentim Bouças, entonces presidente de IBM, enmarcó hábilmente el tema desde otro ángulo: defendió la visión de que la crisis era una expresión de debilidades técnicas en la administración y

la burocracia del Estado brasileño. Sin una infraestructura de información capaz de capturar y centralizar datos sobre endeudamiento y reembolso de préstamos, no había una forma de analizar la crisis.

Cuando Vargas amenazó con desterrar a la corporación de Brasil, IBM supo utilizar su capacidad de procesamiento de datos para revertir la situación y consolidar su posición en el país. Fue así como

el 25 de enero de 1931, Valentim Bouças publicó un artículo en el *Jornal do Comércio*, de Río de Janeiro, en donde defendió la intervención de la Unión en los Estados y municipios de Brasil con el objetivo de solucionar los problemas de la deuda pública externa (DPEX) de la Unión, Estados y Municipios de Brasil (Margalho, 2015, p. 2).

Al resaltar los “cuellos de botella”, IBM convirtió sus métodos modernos de procesamiento de información en poder político. Por primera vez en la historia de Brasil existió un conjunto de cuadros que detallaban el servicio de la deuda externa por Estado, los efectos del pago de la deuda en cada uno, junto con un cuadro por ítem de los rendimientos de los principales *productos básicos* exportados. Como muestra Perold (2020), “intencionalmente o no, el patrón de desarrollo de IBM en la década de 1920 en Brasil posicionó a la empresa en 1929 como el único agente capaz de construir esta infraestructura de información” (p. 43).

Así, por primera vez, las tablas mostraron con números comparables la gravedad de la crisis y la participación de

los Estados y municipios en la deuda. Casualmente, los principales “culpables” procedían de São Paulo, lo cual beneficiaba por completo a los intereses particulares de Vargas. IBM, al recopilar y comparar informaciones de las diversas agencias gubernamentales, pudo presentar un panorama unificado de la situación económica brasileña en materia de comercio exterior y préstamos.

En ese momento, esa visión general cuantificada estaba fuera del alcance del Estado brasileño. Por lo tanto, fue IBM y no el Estado brasileño el que poseía el conjunto más completo de lo que hoy se denomina “bases de datos”. Además, gracias a dicha empresa en la actualidad se puede llevar a cabo la “minería de datos”, tomando decisiones para recopilar y yuxtaponer cierta información (y no otra).

Además de su postura como corporación multinacional cuando la fuerza de un bloque exportador se estaba consolidando en los EE. UU., IBM todavía contaba con una fuente de poder más intrínseca como poseedora de cierta capacidad para hacer uso de la maquinaria informática de la que el Estado brasileño carecía. En un momento en que los desarrollos tecnológicos conducían rápidamente a nuevos métodos estadísticos, IBM fue capaz de influir en las decisiones que podrían tomarse para revisar las formas administrativas y burocráticas tradicionales en gran parte del mundo y, por supuesto, obtener provecho de ellas.

Una mezcla de negocios, diplomacia y *cabildeo* fue el pilar del programa de expansión global de IBM, y quienes sabían cómo hacerlo mejor eran llamados “ciudadanos del mundo”. Valentim Bouças fue un campeón en medio del colonialismo

del poder en Brasil. Se volvió indispensable para el embajador de Brasil en Washington y fue el primero en recibir el título de “ciudadano mundial de IBM”, otorgado a “aquellos que saben que pensar <internacional> no es diferente de pensar <solo> en negocios o dinero” (Perold, 2020, p. 39).

Este suceso ilustra una configuración alusiva a la expansión e internacionalización de la industria de la maquinaria informática. Además, fue profético porque muestra, como se sugiere en este capítulo, el dominio político sin precedentes de las grandes corporaciones sobre los Estados, al menos sobre la mayoría, incluidos los de América Latina.

La IBM de 1930 en Brasil parece contener los cromosomas de un ajuste entre el Estado, el mercado y la tecnociencia, al menos en Occidente. Dicho ajuste es ciertamente provisional, es decir, atiende a determinadas exigencias y resulta de la historia y del rizoma de posibilidades que se configuran en el constante movimiento del mundo. Estas posibilidades son, *a priori*, impredecibles, aunque la historia, como disciplina, *a posteriori*, puede construir explicaciones del curso final de los acontecimientos. Parece que, en este ajuste provisional, el mercado y la tecnociencia han encontrado sus nuevos roles de forma más rápida de lo que lo ha hecho el Estado.

### **La guerra de las huellas dactilares: de los dedos sucios al “doble clic”**

La construcción del mundo moderno está asociada a un desfile tanto de nuevos objetos como de sujetos. Los objetos o “cosas-

en-sí” –cuerpos celestes, minerales, árboles, CO<sub>2</sub>, células, cuerpos biológicos– se encuentran en un mundo separado del de los “humanos” –hábitos, derechos, valores, democracia–, habitado por sujetos con identidad. Esto es, en pocas palabras, lo que se aprende en la escuela moderna (occidental). La naturaleza (las cosas en sí mismas) está separada de la sociedad (los humanos entre sí).

No obstante, una nueva naturaleza, aumentada por nuevos objetos, no sucede sin una nueva sociedad, lo cual ocurre desde una (co)construcción, una naturaleza-sociedad. Por ejemplo, cuando el microbio emergió en la naturaleza, el nuevo objeto de Pasteur actuó y creó una sociedad que le correspondía, con nuevas identidades que barajaban jerarquías previamente establecidas. “Una solidaridad diferente... surgía cuando el hijo de un hombre muy rico podía morir porque el sirviente muy pobre era portador del bacilo de la fiebre tifoidea” (Latour, 1989/1996). Los pacientes contagiosos, las personas sanas pero peligrosas portadoras de microbios, las personas inmunizadas, las personas vacunadas, etc. afectaron las jerarquías del cuerpo creadas previamente por las categorías sociales “rico” y “pobre”. Así, “el enorme aumento en la producción y variedad de bienes y servicios [los objetos de la modernidad]” –afirman muchos historiadores occidentales en un estilo elogioso– “solo ha cambiado la forma de vida del hombre [la sociedad] más que cualquier otra cosa desde el descubrimiento de fuego” (Landes, 1969, 1994, p. 10).

En la primera década del siglo XXI apareció un nuevo objeto en la maquinaria informática dedicada a identificar cuerpos humanos, un dispositivo común en los mostradores de inmigración de puertos y aeropuertos de todo el mundo. Como

todo dispositivo, surgió producto de la demanda. En este caso, la necesidad consistía en identificar cuerpos terroristas tras el atentado del 11 de septiembre de 2001. Como el microbio de Pasteur, este nuevo objeto desplazó la frontera naturaleza-sociedad, baraja jerarquías, define nuevos cuerpos y nuevas relaciones entre los humanos. Co-construye una nueva sociedad que corresponde a una nueva naturaleza, aumentada por su existencia.

¿Qué hace este nuevo dispositivo? Es capaz de vincular y unir estrechamente lo que hasta hace poco marcaba los límites “naturales” del cuerpo humano (como la piel, los rasgos faciales, las huellas dactilares, el iris, etc.) y las bases de datos “sociales” de las instituciones (como el nombre, la nacionalidad, el estado delictivo, los derechos especiales, los domicilios, las profesiones, los antecedentes económicos, médicos, escolares y policiales, las afiliaciones institucionales, etc.) hasta el punto de constituir una nueva entidad.

Este cruce, una vez diseminado por todo el mundo, vuelve obsoleto el venerable cuerpo humano, la ciudadela antigua y fortificada de las identidades y de la privacidad. El nuevo dispositivo dio un giro más en el movimiento hacia un mundo de “verdaderos *cyborgs*”, donde los cuerpos afectan y son afectados de manera inmediata o mediata por las bases de datos institucionales (Latour, 1991; Latour, 1991/1994). Los datos manejados por policías, militares y otras instituciones médicas, comerciales o industriales se vuelven parte integral de los cuerpos, ya no metafórica, como se solía decir, sino literalmente.

Al unir los datos biométricos con los oficiales sobre identidades, criminalidad, acceso y nacionalidad, los nuevos dispositivos alteraron la relación entre las entidades naturales y las sociales. Más que simplemente acelerar la conexión entre estos dos mundos, el análisis y la categorización de grandes cantidades de datos biométricos fusionaron los mundos natural y social en una nueva entidad, tanto natural como social, y legitimaron nuevas formas de vigilancia, categorización y tratamiento público.

Como episodio ilustrativo, a partir del 5 de enero del 2004, el Gobierno estadounidense exigió fotografías y huellas dactilares a todas las personas extranjeras que requerían visa para ingresar a Estados Unidos, excepto a quienes provenían de los 27 países ricos que participan en un acuerdo de exención de visa (“programa de exención de visa”). La Constitución brasileña se rige por el “principio de reciprocidad”, el cual obliga al Gobierno brasileño a tratar a las personas extranjeras con las mismas restricciones o beneficios con que tratan a los brasileños en otros países. Con base en la Constitución, luego de una denuncia ante los tribunales federales brasileños sobre las nuevas medidas del Departamento de Inmigración de los EE. UU., el juez federal, Julier Sebastião da Silva, dictaminó en diciembre de 2003 que a partir de enero de 2004, la fotografía y las huellas dactilares deberían ser solicitadas a las personas estadounidenses a su llegada a Brasil.

La reacción brasileña desató la polémica. La embajadora de Estados Unidos en Brasil, Donna Hrinak, se refirió a la decisión como “innecesaria” y el secretario de Estado, Collin Powell, destacó la lentitud del proceso de identificación. Por su parte, la ciudadanía brasileña tenía criterios divididos con respecto a la

decisión de la Corte. El alcalde de Río de Janeiro, Cesar Maia, apeló la decisión alegando que la medida infligiría grandes pérdidas al turismo en la ciudad. La decisión provocó una serie de comentarios en la prensa, principalmente en Brasil, pero también en EE. UU. e incluso en otros países, con tendencias a tomar partido, adoptando posiciones a favor o en contra de las medidas adoptadas.

Durante enero de 2004, a dos ciudadanos estadounidenses les cancelaron las visas, recibieron multas y fueron devueltos a los Estados Unidos por faltarle el respeto a las personas funcionarias a cargo del proceso de identificación en inmigración brasileña. Estos eventos involucró lo técnico, lo político, lo legal, lo diplomático y lo popular, y la prensa brasileña se refirió a ella como “la guerra de las huellas dactilares” (da Costa Marques, Cukierman *et al.*, 2004; da Costa Marques, 2006; de Costa Marques, 2013).

Rápidamente se llegó a un armisticio en la “guerra de huellas dactilares”, pues hubo acuerdos generales previamente aceptados por todas las partes involucradas que podrían convertirse con facilidad en acuerdos específicos para replantear los problemas y restaurar la paz. Por ejemplo, 1) el tiempo es un bien moderno, por lo tanto, la espera en los aeropuertos debe reducirse; 2) violar el derecho de cada Estado a controlar sus fronteras tendría un costo frente a los intereses involucrados en la “guerra de huellas digitales”; 3) mayor precisión y eficacia para identificar cuerpos terroristas fue un objetivo tácitamente acordado (da Costa Marques, 2013).

El nuevo dispositivo promulgado por el Gobierno norteamericano cumplió plenamente con las exigencias de la situación,

tanto que, después de la “guerra de las huellas dactilares”, el nuevo dispositivo continuó en funcionamiento. El realiza ciertos tipos de interacciones cuyos efectos posibilitan nuevos entendimientos y nuevas ontologías para los cuerpos humanos, si se abandona la noción del cuerpo como “una residencia provisional de algo superior – un alma inmortal, lo universal o el pensamiento”, oscureciendo las nociones hasta recientemente más estabilizadas en el cuerpo (Latour, 2004, p. 206).

Posiblemente, este dispositivo, por su eficacia y precisión, se considera una continuación de la almohadilla de tinta y el papel en una trayectoria natural. Sin embargo, en su detallada investigación, Donald MacKensie demostró cómo, en el caso de los misiles nucleares, el aumentar la efectividad y la precisión no era una trayectoria natural, aunque pareciera serlo, sino más bien una “profecía autocumplida”. Por su parte, en el caso de la precisión de los dispositivos de identificación biométrica, se está ante el error crucial del fatalismo de la metáfora de la trayectoria natural:

pues si bien el obstáculo para lograr mayores precisiones [con una determinada tecnología] no puede ser superado, sí puede eludirse adoptando nuevas formas de focalización. Quienes deseen frenar el aumento de la precisión de los misiles podrían centrar sus esfuerzos en evitar que estas nuevas formas se conviertan en realidad. Pero no lo harán si creen que la precisión de los misiles seguirá aumentando naturalmente (MacKensie, 1990, p. 169).

Con disculpas por un argumento demasiado esquemático, los colectivos más poderosos, como las grandes corporacio-

nes tecnológicas y el Estado, tienen más recursos para hacer que existan en el mundo nuevos objetos que satisfagan sus demandas. Hoy, a esto se le llama engañosamente “progreso tecnocientífico”. En el caso de la “guerra de huellas dactilares”, la identificación rápida de cuerpos humanos fue una prioridad para los sectores poderosos que aspiraban a construir, comandar y controlar cualquier tipo de fronteras, uniéndose al interés de los aparatos de seguridad, las empresas de vigilancia tecnológica y los usuarios de datos, como las aseguradoras de salud.

A través del dispositivo de reconocimiento facial, se estableció una nueva entidad de índole social en el individuo como portador de diversos tipos de datos vinculados a través de sus marcas específicas, como las huellas dactilares y el reconocimiento facial. Una vez estabilizado este objeto socionatural en el mundo, las controversias y los enfrentamientos del grupo vencedor son borrados y reemplazados por relatos que se justifican por el mito del progreso. Así, los nuevos objetos aparecen como sucesores de los antiguos en una trayectoria natural, en la realización de una profecía autocumplida. En otras palabras, se normaliza la dirección tecnológica desde los “dedos sucios” (un obstáculo para una mayor precisión) hasta el doble clic. ¡Es simplemente progreso!

## ¿Nuevas direcciones de gobernanza? ¿Del Estado al mercado?

Las disputas por el rumbo de la tecnociencia tienen diversas aristas, pueden movilizar grandes recursos, ser asimétricas, e involucrar a diferentes grupos de poder, como corporaciones, movimientos sociales y países. Recuérdese que los misiles balísticos más precisos surgieron en el mundo gracias al interés de poderosos colectivos militares en los EE. UU. y la URSS durante la Guerra Fría, pues en ese momento eran mucho más poderosos que los movimientos pacifistas.

Las formas que adoptaron estos dispositivos, ya fueran tarjetas de nómina, misiles balísticos, identificadores corporales o algoritmos que gestionan “las redes sociales”, son el resultado de un proceso en el cual los colectivos de humanos y de “cosas” con diferentes visiones del mundo o, de alguna manera, distintas opciones de dispositivos, se disputan las invenciones de los científicos e ingenieros.

Hubo una etapa de fascinación con los nuevos objetos traídos por corporaciones tipificadas por Google, Amazon, Facebook y Apple (GAFA). Estas corporaciones fueron consideradas “hadas madrinas” porque llegaron a brindar soluciones y comodidades antes inimaginables, vehículos para nuevas formas de vivir la cotidianidad. Incluso en Brasil, donde la disponibilidad y la calidad de los nuevos equipamientos varían enormemente y no siempre se realizan de la mejor forma (¿para quién?), gozaron y gozan de un gran prestigio. Sin embargo, cuando se organizaron como empresas privadas y sus líderes revelaron sus ideologías, surgieron algunas dificultades. De marcas admiradas y soñados oasis de empleo, han pasado a ser consideradas como

una amenaza a la neutralidad de internet, a la privacidad de las personas, a los derechos laborales y de los consumidores y a la soberanía de los Estados. Aunado a lo anterior, practican la evasión de impuestos, someten a las personas trabajadoras a condiciones infrahumanas, invaden la privacidad, venden información, tienen prácticas monopólicas, influyen en las elecciones, entre otras situaciones.

Ante esto, los Estados están reaccionando. Las empresas tecnológicas han sido denunciadas debido a las condiciones laborales que imponen; lo cual ha provocado algunas mejoras, pero también las ha llevado a juicios en virtud de las leyes antimonopolio. Por supuesto, la venta de bases de datos, así como los servicios de asesoría electoral, pueden regularse de una mejor forma. Para lograr esto, se ha intentado dar a conocer lo que es permitido o no hacer con los datos personales (el “uso lícito” puede definirse de maneras bastante diferentes de la perspectiva ética).

Sí, todo esto es cierto, o al menos parcialmente, con variaciones de una corporación a otra debido a los tipos de productos que ofrecen. Sin embargo, la capacidad de estas corporaciones para concentrar recursos solo aumenta (Johnson, 2018) y, a su vez, comprender la situación requiere ir más allá del estudio académico de la economía. La escala, el alcance y la capacidad de vincular la información almacenada en las bases de datos de la maquinaria informática no tiene precedentes. Así como tampoco los tiene las capacidades para analizar-dirigir-inducir relaciones y vínculos en las redes sociales mediante la creación de grupos. Esto evidencia la ventaja específica que la

maquinaria informática ha ganado gradualmente para quienes la poseen.<sup>16</sup>

Sobre todo desde finales del siglo XX, la dificultad del Estado para “acomodarse” en el mundo digitalizado parece ser mayor que la del mercado y la ciencia, pues parecen saber qué nuevas posiciones buscar. La ideología de Thomas Watson y Valentini Bouças hace cien años es estrictamente la ideología de todo un bloque de capital que opera en todo el mundo en nombre del mercado: “pensar «internacional» no es en modo alguno diferente de pensar «solo» en negocios o dinero”.

El mercado no actúa solo y ni está moralmente en contra de asociarse con el Estado. Si el Estado necesita ayuda para construir una red de internet confiable, o si comprende el valor de una maquinaria informática efectiva para sus propios fines de control (como en el caso de los movimiento de cuerpos), entonces el Estado ayudaría a desarrollar y consolidar la maquinaria informática que residirá en el mercado; es decir, se incorporarán a las estructuras administrativas de las sociedades anónimas, especialmente aquellas tipificadas por los GAFAs. Las personas profesionales en ingeniería de las corporaciones definen y poseen el conocimiento de las arquitecturas hardware y software de la maquinaria instalada en el planeta. En consecuencia, el Estado se vuelve dependiente del mercado para decidir en dónde colocar sus acciones, más allá del momento en que el mercado necesitaba que el Estado construyera la plataforma de lanzamiento de su propia maquinaria informática.

16 “Trump en manos de Zuckerberg”, “Comité de Facebook mantiene veto a Trump, pero pide castigos estándar”, *Folha de São Paulo*, jueves 6 de mayo de 2021: A12.

Las arquitecturas de hardware y software de la maquinaria informática no solo determinan qué se puede y qué no se puede hacer en términos de recopilación y procesamiento de datos. También determinan cuáles comportamientos se monitorean y vigilan fácilmente, y qué comportamientos requieren de una investigación difícil y costosa. Quizás el ejemplo más conocido al respecto es la incorporación de sesgos racistas en los dispositivos de inteligencia artificial de Google, pues la preocupación por identificar y rastrear estos comportamientos no formaba parte de la arquitectura de la maquinaria informática de Google que operaba el producto encargado de organizar los álbumes (Vincent, 2018; Cafezeiro, da Costa Marques *et al.*, 2021).

La actualidad ha traído otras diferencias importantes en relación con el año de 1930, pues mucho de lo que se debe regular atañe al ciberespacio y no al espacio de las leyes y los reglamentos del Estado moderno del siglo XX. Durante más de dos décadas, esto ha revelado una demanda de nuevas regulaciones legales:

“El surgimiento de un medio electrónico que no tiene en cuenta los límites geográficos desorganiza la ley al crear fenómenos completamente nuevos que deben convertirse en el tema de reglas legales claras pero que no pueden ser gobernado, satisfactoriamente, por cualquier soberano actual con base territorial” (Johnson y Post, 1996 citado en Lessig, 1999, p. 24).

Cuando sea de su interés, las empresas privadas pueden ingresar al ordenamiento jurídico en igualdad de condiciones con

los Estados o Gobiernos, pero no están sujetas a las mismas limitaciones. Las corporaciones multinacionales encuentran formas de escapar de las limitaciones de estar atadas a Gobiernos únicos. La frontera entre el Estado y las grandes corporaciones privadas ha perdido su nitidez y las decisiones que se toman en el ámbito privado de las grandes corporaciones y sus códigos de ética influyen de forma decisiva en los destinos políticos. Al mismo tiempo, estas grandes corporaciones se están volviendo más hábiles que los Gobiernos en algunos de los componentes clave de la gobernanza moderna. La mayoría vende sus productos, su reputación, la forma de vida que defienden mejor que los políticos o los partidos.

Las grandes empresas también pueden reclamar lealtad de una manera que solía ser competencia entre las naciones. La lealtad a la marca no es del todo nueva, y las personas pueden identificarse como “un ciudadano de IBM”. No obstante, las empresas han encontrado en las redes sociales nuevas formas de brindar identidad, comunidad y servicios lejos de los límites geográficos, lo cual tiene más sentido desde el punto de vista de los nómadas digitales que de las burocracias territoriales.

En el 2012 apareció en Francia la sigla GAFa para referirse, generalmente en tono crítico, a las multinacionales norteamericanas Google, Amazon, Facebook y Apple, a las que se podría sumar Microsoft (Chibber, 2014). La maquinaria informática le ha proporcionado a estas corporaciones una competencia de actuar más allá de la capacidad de los Estados, como lo hicieron los tabuladores con IBM hace un siglo en Brasil. No solo se debe prestar atención a los puntos en común con la IBM de 1930 en Brasil, sino también a una diferencia importante: la capacidad de actuar “de vuelta” sobre colectivos que

se organizan en “grupos” en las redes sociales. Estas grandes corporaciones extienden su capacidad “técnica” más allá de la capacidad de los Estados para conocer a la población a través de la minería de datos y, así, agrupar a la población. ¡Si eso no es una acción política, nada más lo es!

El mercado y la ciencia (tecnociencias) tipificados por las corporaciones multinacionales dirigidas políticamente por GAFa son los arquitectos de la maquinaria informática. Por tanto, se han convertido en los artífices del ciberespacio, lo cual les otorga, al menos por el momento, una gran ventaja sobre el Estado.

Desafortunadamente, la mayoría de los grupos activistas que intentan proteger la diversidad de formas de vida contra la forma de vida unidimensional mercantilizada defendida por GAFa, todavía lo hacen cognitivamente aprisionados por el mito europeo moderno de la ciencia universal y una única razón universal. El peligro es cada vez más claro: los activistas de izquierda intentan movilizar al Estado contra la vida unidimensional mercantilizada y defendida por GAFa sobre la base de ideas puras abstractas y desmoronadas que necesitan ser redirigidas intelectual y políticamente. El triunvirato moderno está enfatizado por las ideologías detrás de GAFa: Sergey Brin y Eric Schmidt (Google), Travis Kalanick (UBER), Peter Thiel (PayPal), Elon Musk (Tesla/SpaceX), y tiene posturas ideológicas “libertarias” que resuenan con las de Ayn Rand. “Objetivismo” que influyó directamente a Steve Jobs, Alan Greenspan y Donald Trump (Paraná, 2020).

“El principio social básico de la ética objetivista es que así como la vida es un fin en sí mismo, todo

ser humano vivo es un fin en sí mismo, no un medio para los fines o el bienestar de los demás y, por lo tanto, que el hombre debe vivir para su propio beneficio, no sacrificándose por los demás, ni sacrificando a los demás por sí mismo [...] La ética objetivista aboga y defiende con orgullo el egoísmo racional [...] los valores que exige la vida humana no son los valores que producen los deseos, las emociones y las «aspiraciones» (Rand, 1991, p. 42).

Los estudios de las últimas décadas han demostrado que las posibles trayectorias de la maquinaria informática son el resultado de relaciones entre colectivos de personas y “cosas”. El destino duda en elegir y adoptar eventualmente, siempre de forma temporal, caminos a seguir en el desarrollo de conocimientos y técnicas. Las elecciones de estos caminos se dan entre lo que acaba prevaleciendo entre deseos, emociones, aspiraciones y valores de las personas, y lo que las “cosas” se prestan a hacer en las interacciones con científicos, ingenieros y legos.

El propósito de este capítulo no es ser predictivo, sino quizás todo lo contrario; es decir, ofrecer una advertencia muy modesta para que lo visto aquí en el horizonte del ciberespacio no se convierta en una “profecía autocumplida”.

### **A modo de inconclusiones**

En medio del proyecto político tipificado por GAFa hay, fuera de Occidente, algo aparentemente por descifrar: la configuración china Estado-mercado-ciencia. La denominación

BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi), la cual puede incluir a Huawei, ya ha sido señalada como reflejo de los GAFa occidentales (Chevré, 2019). A pesar de esto, las voces corporativas chinas disonantes se han vuelto más audibles, especialmente cuando se trata de instalar infraestructuras 5G, en medio de disputas sobre la construcción de una maquinaria informática planetaria.

La infraestructura 5G no es una simple actualización generacional de 4G. La comunicación 5G no solo es más rápida y la latencia de cada transacción es mucho menor, lo cual permite el control remoto en línea y en tiempo real de los procesos que requieren respuestas rápidas. Las baterías también duran mucho más, y hay una gran transformación, en cuanto a las posibilidades de los componentes de la maquinaria informática que requieren intervalos mucho más largos entre las intervenciones de mantenimiento.

Además, la infraestructura 5G admite una descentralización dinámica de la llamada “nube”; es decir, las transacciones alrededor de un lugar generarán un punto de soporte en la nube local. Esto permite conectar a una cantidad casi ilimitada de sensores económicos en prácticamente cualquier cosa, desde automóviles, asientos de autobús, equipos de fábrica y oficina, dispositivos médicos y quirúrgicos, electrodomésticos, etc. Sin duda, la infraestructura del ciberespacio de quinta generación, 5G, no solo cambiará de forma radical la relación cotidiana de muchas personas entre sí y con las cosas, pero también será una fuente de información literalmente fantástica sobre la población.

Precisamente, esta fuente de información es la que ha movido a Occidente, liderada por EE. UU. contra China, y se ha posicionado actualmente como proveedora de equipos 5G. Según la BBC,

“la acusación se basa en la siguiente lógica: si toda la sociedad está interconectada utilizando equipos de una empresa china –que incluiría sistemas de tránsito, sistemas de comunicación o incluso electrodomésticos «inteligentes» dentro de nuestro hogares, todos seríamos vulnerables al espionaje del gobierno de China. Huawei es una empresa privada, pero una ley de seguridad aprobada por China en el 2017 teóricamente permite que el gobierno de Beijing exija datos de empresas privadas si la necesidad se clasifica como importante para la soberanía china”.<sup>17</sup>

No veo cómo la población brasileña pueda sentirse más vulnerable al espionaje chino que al de GAFAM o al gobierno de EE. UU., aunque el colonialismo en Brasil podría no estar de acuerdo con esto. Especialmente en las decisiones sobre la implementación de 5G, la maquinaria informática, la colonialidad y el dinero se mezclan inextricablemente en Brasil o en cualquier otro lugar del mundo. Para terminar y completar esta provocación, se hace alusión a una voz china que cuestiona el ritual político y la capacidad de reformar el sistema de gobierno de la principal metrópoli de Brasil: los Estados Unidos.

17 BBC News 21/10/2020 – Huawei, Trump, Bolsonaro y China: o que o Brasil tem a ganhar e perder se ceder aos EUA no 5G? (BBC News 21/10/2020 – Huawei, Trump, Bolsonaro y China: ¿qué tiene que ganar y perder Brasil si cede ante EE. UU. en 5G?) Enlace: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-54634201>

Zhang Weiwei, ex asesor de Deng Xiaoping (ex primer ministro chino) es profesor de relaciones internacionales en la Universidad de Fudan, una prestigiosa universidad pública en Shanghai, y miembro principal del Instituto Chunqiu. Es autor del influyente éxito de ventas *The China Wave: Rise of a Civilizational State*, publicado inicialmente en mandarín (2012).

Zhang Weiwei propone los “defectos genéticos” del modelo occidental (de civilización), a saber:

1) La suposición (occidental) de que los seres humanos son seres racionales supone que pueden ejercer la razón para emitir sus votos. Sin embargo, hasta el momento, todos los estudios científicos relevantes han demostrado que las personas pueden ser tanto racionales como irracionales e incluso ultrairracionales; en este punto, el auge de las redes sociales ha proporcionado un terreno fértil para propagar la irracionalidad.

2) El principio de que los derechos son absolutos también es un problema, porque se ha inflado de los derechos individuales y la disminución de las responsabilidades individuales. Existe una gran cantidad de derechos, cada uno de los cuales son exclusivos y absolutos, y a menudo conducen a un conflicto de derechos. “El principio de que los derechos son absolutos es un problema, en particular el concepto inflado de los derechos individuales y la disminución de las responsabilidades individuales”.

3) La creencia democrática occidental de la importancia del procedimiento es admirable, pero en la práctica ha empantanado la capacidad de funcionamiento de los Gobiernos. Peor aún, al prestar atención solo al procedimiento, no importa

quién llegue al poder, pues la democracia occidental se ha empantanado en la importancia procesal (CGTN, 2018).

En el 2016, en una entrevista con el director estadounidense John Pilger para el documental *The Coming war on China*, Zhang Weiwei afirmó:

Si la BBC transmite algo, se alegra de mencionar siempre esta dictadura comunista, esta autocracia. De hecho, con ese tipo de etiqueta, no se puede entender esta China tal como es. Si ve la BBC o la CNN o lee *The Economist* y trata de entender a China, fracasará. Es imposible.<sup>18</sup>

Para Zhang Weiwei, en las últimas décadas ningún país ha llevado a cabo más reformas que China en un partido político. En EE. UU., por ejemplo, conviven dos partidos, pero no han experimentado reformas de verdad porque lo económico siempre se superpone a lo político, y eso impide implementar nuevas reformas, lo cual no sucede en China porque el partido prioriza lo político sobre lo económico.

Se puede estar de acuerdo en que Occidente todavía sabe muy poco sobre lo que es China y sus formas de gobierno. Los límites y los méritos de la racionalidad occidental establecida se problematizan cada vez más incluso en Occidente. De manera similar, los comportamientos y valores asociados con el individualismo Occidental, por ejemplo, parecen evaluarse y vivirse

de manera diferente en China. Al respecto, Weiwei sugiere que China puede movilizar otras fuerzas para reconfigurar y dar forma al comportamiento de las entidades que Occidente llama Estado, mercado y ciencia para una era digital naciente. Tal reconfiguración podría ir más allá de simplemente reordenar las entidades del triunvirato; para esto, China ofrece formas alternativas de conocimiento, distintas de las construcciones filosóficas e históricas occidentales. Occidente ha dependido de dicotomías de polos separados y opuestos, como naturaleza y sociedad, sujeto y objeto, mente y cuerpo, cultura y ciencia, etc. Estas han comenzado a cuestionarse más ampliamente incluso en Occidente en las últimas décadas del siglo XX, y China ahora puede fusionarlas en nuevas entidades complejas e inextricables, completamente diferentes del triunvirato occidental. No obstante, por supuesto, esto está por verse.

## Agradecimiento

Agradezco a Marcelo Sávio, Edemilson Paraná, Gabriel Silva y Aaron Schneider por su apoyo en la redacción de este ensayo. Con Marcelo pude ver mejor el panorama que la maquinaria de cómputo podrá construir con la arquitectura de comunicaciones 5G. Edemilson se expandió, trajo nuevos elementos y confirmó mis convicciones sobre el mundo idealizado en las nubes GAFA, especialmente su conexión directa con la filosofía de Ayn Rand. Gabriel y Aaron hicieron valiosas y reflexivas sugerencias para la versión final. Por supuesto, lo que escribí es de mi exclusiva responsabilidad.

<sup>18</sup> *La próxima guerra contra China*, tráiler oficial: [https://www.youtube.com/watch?v=G3hbtM\\_NJ0s](https://www.youtube.com/watch?v=G3hbtM_NJ0s)

## **SOBRE LA CODIFICACIÓN DE LA DEMOCRACIA, LA EQUIDAD DE LOS DATOS POPULARES Y LA ACCIÓN ALGORÍTMICA: NOTAS DE BRASIL**

André Isai Leirner<sup>19</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

El presente texto no es una pieza académica, ni tiene pretensiones científicas, tampoco pretende señalar un hecho indiscutible de la realidad, probar una hipótesis o contribuir a campos de investigación disciplinarios específicos. Este texto se presenta como un ensayo y, como tal, hace uso de la libertad narrativa. Puede ser crítico, analítico, histórico, ficcional, entre otros adjetivos. En este caso, su intención es señalar un futuro deseable al justificar sus componentes desde bases empíricas. Al hacerlo, se entabla un diálogo con la ciencia, con suerte, con respeto, aunque quizás de manera un poco incompleta, pero nada más. Se trata, por tanto, de una extrapolación crítica algo trascendental de una investigación en curso; sometida a los rigores de la academia. Con suerte, una pieza honesta de diseño utópico.

Además, este ensayo busca dibujar la posibilidad de crear estructuras participativas de legado, por lo que argumenta que la construcción participativa de este puede usarse para crear cohesión comunitaria y generar *equidad popular*. A su

---

19 André I. Leirner es arquitecto, tiene un MA con distinción de la Architectural Association of London y un MSc de FGV EBAPE. Es el fundador de [priorize.net](http://priorize.net).

vez, posiciona a la participación ciudadana en el núcleo ontológico de las políticas públicas, incluidas aquellas basadas en inteligencia artificial y las que se implementan para la gestión de ciudades inteligentes.

El argumento desarrollado en este ensayo se estructuró en cuatro partes. La primera, *Ciudades inteligentes como ecosistemas de comunicación y control social*, plantea la centralidad actual de los sistemas tecnológicos en la producción y gestión de lo público. Se menciona el surgimiento del capitalismo de vigilancia y la necesidad de una gobernanza democrática y un algoritmo de rendición de cuentas para prevenirlo. La segunda parte comenta sobre los recientes despliegues de estos marcos de control; es decir, sobre *el uso de la inteligencia artificial en el gobierno electrónico* de Brasil. Ofrece ejemplos de cómo se están implementando estos marcos y señala las limitaciones morales de la inteligencia artificial y la irreductibilidad de la representación humana y sus dilemas, en el Gobierno de tales sistemas algorítmicos.

La tercera parte ofrece comentarios sobre los arreglos de gobernanza sujetos al dilema *control-desempeño* y la necesidad de superarlo al otorgar poder al nivel de la calle. Aquí se presenta brevemente ejemplos de cohesión social apalancados en algunos modelos de construcción de *equidad* en los cuales la “base” tiene poder constituyente. También se muestra una experiencia de modelo de contabilidad democrática y, con base en los resultados obtenidos, se argumenta que tales *modelos de equidad* pueden ser escalables al ámbito popular. Finalmente, en la cuarta parte, se comenta cómo una *rendición de cuentas social basada en datos* puede crear cohesión entre

cuerpos plurales y ofrecer perspectivas a una economía plural no capitalista.

### **Ciudades inteligentes como ecosistemas de comunicación y control social**

Las ciudades inteligentes son aglomeraciones urbanas que utilizan tecnología para recopilar datos ambientales y sociales con el fin de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. Los sistemas de gestión en estas ciudades tienen como objetivo apoyar los procesos de planificación, fortalecer las comunidades y presentar beneficios mutuos al compartir recursos comunes, subsidiando la implementación de acuerdos y metas compartidas, sin relevar a cada persona de sus responsabilidades (ISO 3710, pp. v-vi). La norma ISO 37105 va más allá y plantea que “las ciudades y las comunidades son sistemas compuestos por sistemas físicos y sociales, y sus interacciones, y como tales, guían y son guiados por el comportamiento humano”.

La captación de las reacciones de la ciudadanía, su tratamiento y la posterior respuesta que ofrecen estos sistemas de servicios urbanos promueven, en un ciclo continuo, cambios en la oferta de estos servicios urbanos. A su vez, estos ciclos crean patrones de interacción hombre-máquina y permiten tanto el surgimiento como la inducción de comportamientos colectivos de carácter sistémico-adaptativo. En este contexto, la relación entre el cuerpo social y los sistemas tecnológicos es mutuamente constitutiva, contextual y dependiente de los modelos de negocio y del diseño de procesos de mediación concebidos para su funcionamiento y finalidad (Norman, 2014).

Una amplia variedad de formas creativas, expresivas e individualizadas de participación y compromiso, activadas digitalmente, ahora pueden clasificarse como instrumentos cotidianos de ciudadanía, activismo y participación política (Theocharis y Van Deth, 2018).

Los estudios muestran que el uso de estos instrumentos comunicativos es crucial para reforzar valores y simbologías asociadas a la identidad de las poblaciones y las comunidades. También demuestran que tienen un papel instrumental, en contraposición a una función estructural, en los procesos de transformación social (Sartoretto, 2015).

Esto significa que pueden mitigar o empeorar las asimetrías de información, compromiso y participación sin transformar significativamente las estructuras políticas o de gobernanza con las que están relacionadas. Operan en el contexto de mediación, facilitando o impidiendo la construcción ampliada de puentes entre las dimensiones cognitivo-simbólica y socioinstitucional (La Valle *et al.*, 2019) o, ampliamente, entre *vida* y *sistema* (Habermas apud Baxter, 1987).

Comprender el funcionamiento de una ciudad inteligente, por lo tanto, es tomar contacto con las dimensiones infraestructurales de los servicios urbanos, los recursos de comunicación y la transmisión de datos que median las relaciones entre los beneficiarios y los componentes del sistema, midiendo el desempeño y el impacto. Se trata también, por tanto, de tomar contacto con los medios y modos de producción y finalidades de la información que intervienen en la gestión, mantenimiento y soporte de estos sistemas infraestructurales (Zuboff, 2015).

Entrar en contacto con estas dimensiones implica explorar los mecanismos de especificación del diseño, incluidos los regímenes de derechos de toma de decisiones y los marcos de responsabilidad incorporados en estos sistemas. Idealmente, al hacerlo, se hace posible que las explicaciones construidas sean comprendidas y aceptadas por las partes involucradas, con lo cual se legitima los procesos de acción colectiva que las formularon, infundiendo confianza en estas comunidades. En el extremo, se está hablando de gobernabilidad democrática (March, 1995; Olsen, 2015) y rendición de cuentas algorítmica (C4AI, 2022). En ese sentido, la pregunta es: ¿cuáles mecanismos de representación se pueden utilizar para el control social de estos?

### **El uso de la inteligencia artificial en el gobierno electrónico**

#### *El estrechamiento de los canales participativos: extractos del caso brasileño*

La forma en que se está implementando en Brasil el uso de la inteligencia artificial en el gobierno electrónico ha promovido un franco estrechamiento de los canales de participación. Los ejemplos muestran una notoria ausencia de mecanismos de gobierno colegiado y representación civil. Además, llama la atención esta ausencia en el marco normativo e institucional que se ha desarrollado; presagio preocupante de un futuro equivalente para otros países “en desarrollo”, y de colonización.

La Ley 14 129,<sup>20</sup> publicada hace poco más de un año, regula el gobierno electrónico en Brasil y tiene dentro de su competencia “VII-Gestionar políticas públicas basadas en datos y evidencias a través de la aplicación de una plataforma digital de inteligencia de datos”. El numeral 2 dice: “Se asegurará a las instituciones científicas, tecnológicas y de innovación el acceso a redes de conocimiento y el establecimiento de un canal de comunicación permanente con quien corresponda dentro de la dependencia federal encargada de coordinar las actividades previstas en este artículo”. Cabe señalar que el término “el que convenga” designa la indeterminación de un mecanismo de rendición de cuentas y la ausencia de un consejo, u órgano colegiado de representación.

El Gobierno de Brasil publicó recientemente una “Guía de Políticas de Gobernanza Pública”,<sup>21</sup> en la cual se recomienda que el control social de las políticas públicas sea transferido a un defensor del pueblo, con esto se descarta cualquier mención a los consejos de políticas públicas tradicionales en Brasil. Tampoco recomienda poner en marcha un órgano colegiado de representación como medio de control social externo. En el 2022, la OCDE publicó el libro *Estrategia latinoamericana para el uso de inteligencia artificial en políticas públicas*.<sup>22</sup> Aquí, nuevamente, no hay mención o recomendación de implementar

20 Ver: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm)

21 Ver: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/guia-da-politica-de-governanca-publica>. Documento preparado bajo la supervisión de B. Guy Peters del Departamento de Ciencias Políticas de la Universidad de Pittsburgh y presidente de la Asociación Internacional de Políticas Públicas.

22 Ver: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-strategic-and-responsible-use-of-artificial-intelligence-in-the-public-sector-of-latin-america-y-el-caribe\\_1f334543-es](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-strategic-and-responsible-use-of-artificial-intelligence-in-the-public-sector-of-latin-america-y-el-caribe_1f334543-es)

algún mecanismo de responsabilidad social u órganos representativos colegiados.

Finalmente, la Ley 13 460,<sup>23</sup> que prevé la participación, protección y defensa de los derechos de las personas usuarias de los servicios públicos de la administración pública, deja a discrecionalidad del defensor del pueblo y del organismo público la posibilidad y facultad de constituir cualquier derecho social externo, mecanismo de control, colegiado o no, y cuya composición queda también a discreción del defensor del pueblo.

Así las cosas, los marcos jurídico-normativos que se están implementando, mencionados anteriormente, posicionan al defensor del pueblo (burocracia estatal) como la única autoridad de mediación entre la sociedad y los servicios públicos en materia de servicios públicos digitales, otorgándole autoridad moral absoluta. En este punto cabe mencionar que tal marco caracteriza un estrechamiento de los canales de participación y demuestra el avance de una práctica democrática liberal en los criterios de gobernanza que se están adoptando en el gobierno electrónico brasileño.

Los consejos de política pública han sido importantes en la historia de la democracia de dicho país e internacionalmente (LaValle apud Mezarobba, 2020), y junto a los órganos colegiados han construido narrativas de representación histórica y social, con la consecuentemente sustancia moral y crítica.

23 Ver: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19141395/dol-2017-06-27-lei-no-13-460-de-26-de-junho-de-2017-19141216](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19141395/dol-2017-06-27-lei-no-13-460-de-26-de-junho-de-2017-19141216)

## **Anomia moral de las máquinas, imperativo de la acción humana y viejos dilemas de la representación**

La anomia crítica y moral de la inteligencia artificial y la necesidad de la intervención humana en el modelado epistémico y cognitivo de estos sistemas computacionales es algo más que conocido. Aun así, este tema suele estar ausente en los debates que involucran al gobierno electrónico y a las ciudades inteligentes, cuya agenda subyacente es el uso intensivo de las máquinas como recursos para la mediación social a gran escala.

La inteligencia artificial no es consciente de lo que no sabe y, como resultado, es incapaz de emitir juicios y evaluaciones de riesgo moral, a menos que se le “instruya” para hacerlo. Además, tampoco es capaz de hacer frente a situaciones socialmente complejas, pues opera a partir de regularidades y no sabe interpretar, ni siquiera valorar, las excepcionalidades (Brožek y Janik, 2019; Indurkha, 2019; Herzog, 2020; Ho, 2021; Casonato, 2021; Trentesaux y Karnouskos, 2022). En otras palabras, una persona frente a lo desconocido es cautelosa, mientras que en la misma situación una máquina simplemente ignora cualquier peligro porque, para ella, lo desconocido no existe.

El debate en torno a los mecanismos de representación y control social de estos modelos matemáticos, por tanto, implica, una discusión sobre las potencialidades y límites del uso de la IA, el debate sobre la elaboración de criterios y mecanismos institucionales para regular la producción de análisis de datos

El uso de órganos colegiados para este tipo de regulación es una solución vigente en la industria, pero presenta una serie de desafíos para mantener la credibilidad. El primero de estos, y relativamente obvio, se refiere a la independencia y autonomía de este organismo regulador. Cobijarlo a lo interno en la institución requiere de cierto grado de sumisión al funcionamiento de los intereses corporativos, sean estatales o privados –como se ve en el caso de la Junta de Supervisión de Facebook frente a la guerra en Ucrania– (Washington Post, 2020; The Verge, 2020).<sup>24</sup>

Otro desafío es expresar legítimamente los intereses de la sociedad. Además de las referencias normativas legales, los mecanismos de regulación compuestos por las personas ciudadanas o minipúblicos han sido tendencia (Fung, 2007; Romão Netto y Cervellini, 2021). Sin embargo, es importante enfatizar, que los mini públicos, a pesar de representar a “la totalidad” de la sociedad, siendo estadísticamente justificables como “representantes”, no encarnan patrones históricos de lucha social, como sí lo hacen los consejos, ni albergan la posibilidad de gestar una epistemología emancipatoria de los colectivos políticos; es decir, la posibilidad de cocreación orgánica y compartida del futuro a través de la interacción colectiva (De Faria, 2020).

Los mini públicos son, por así decirlo, muestras aleatorias de grandes poblaciones, una selección aleatoria de agentes desligados de su contexto, alienados al *locus* social donde se inscriben y se encuentran en conflicto las luchas por los

24 Ver: <https://www.washingtonpost.com/politics/2022/03/15/war-ukraine-highlights-limits-facebooks-oversight-board/16/6/2022/>; <https://www.theverge.com/23068243/facebook-meta-oversight-board-putin-russia-ukraine-decision>

derechos, con múltiples filiaciones y variados intereses, colectivos e individuales. Adoptar los minipúblicos como una sugerencia general es, por tanto, subestimar el peso de la dimensión histórica y la memoria de las luchas políticas en el proceso de representación.

Por otra parte, los colectivos inscritos en los procesos históricos pueden sufrir agotamiento cognitivo (Hong y Scot Page, 2009; Landemore, 2012) y autolimitación (Cohen y Arato, 1992); es decir, empobrecimiento y saturación en las relaciones entre sus miembros, falta de oxigenación y cristalización de posiciones, lo cual constituye una amenaza de colonización y poder dentro de la sociedad, como cualquier otra.

Estas patologías pueden ser superadas mediante la renovación amplia y permanente de los miembros en sus cuerpos colegiados. El camino a trazar, por tanto, es el que concilia la renovación representativa y la representación identitaria. El modelo que ofrece *Liquid Democracy* cumple con estos requisitos. En este modelo delegativo, el escaño de un representante electo puede recibir agentes delegados en su lugar, lo cual permite la variación representativa dentro de un patrón político, epistémico e identitario definido (Blum y Zuber, 2016). El modelo que se presenta a continuación, *The Popular Panel* ofrece lo mismo, pero en términos más amplios.

Este debate se vuelve aún más complejo cuando se hace énfasis en factores como la escala de participación y la tecnología. En fin, se habla de participación masiva. Como se verá más adelante, las diferentes formas de representación pueden dialogar entre sí y aplicarse juntas, respetando sus especificidades y logros prácticos. Además, se argumenta también que la salida

del impás de la participación a gran escala pasa por la constitución de mecanismos de inteligencia y memoria colectiva, cuyo diálogo con los espacios de representación colegiados tradicionales es fundamental, considerando el imperativo de construir narrativas moralmente justificables, algo imposible para las máquinas.

Dicho esto, una pregunta retórica cuya respuesta apuntaría a la superación utópica de las lógicas económicas de explotación y control, sería: ¿es factible pensar en un Estado en red, conectado a la sociedad? De ser así, ¿cómo sería posible crear un legado compartido de acción pública y social que permitiera la asignación óptima y eficiente de los recursos de producción social en el territorio, inculcando la cohesión comunitaria?

## **Los legados sociales como problema de la gestión pública**

### *La necesidad de superar el dilema control-rendimiento*

En el capitalismo, la asignación de recursos tiene como objetivo sostener estrategias de explotación material y humana, así como concentrar sistemáticamente la riqueza. En el centro de esta estrategia está la promoción de la alienación del trabajo y del territorio y, en consecuencia, de su legado productivo (Houchuli, 2021). Avanzar en la formulación de un modelo alternativo implica considerar aspectos específicos de la racionalidad administrativa del sector público. No se trata solo de superar la alienación del trabajo, sino de crear una racionalidad alternativa a la existente en el sector privado, una

racionalidad específica orientada a optimizar la asignación de bienes y servicios de interés social común.

La eficacia implica, a menudo, la transdisciplinariedad y la interdisciplinariedad, lo cual genera un bajo rendimiento fiscal. Según Rezende (2002), el núcleo de este dilema es la contradicción entre el control fiscal y el reconocimiento (económico) de las condiciones de ejecución –también llamado el dilema control-desempeño–, un problema de la administración pública que lleva toda la carga política e ideológica que estos términos pueden transmitir.

Actualmente, este debate involucra políticas de gestión de la información, las medidas propuestas por Singh (2020), tales como afirmar los derechos de propiedad colectiva sobre los datos y proporcionar datos e inteligencia digital como bienes públicos, constituyen un camino esencial para resolver dichas contradicciones.

Además, superar la contradicción control-desempeño implica superar la alienación del trabajo y su legado productivo tanto a nivel gerencial como operativo. En posible consonancia con la perspectiva de Singh, una forma de lograr este objetivo es otorgar derechos de participación social al ámbito popular (nivel de control empresarial). La siguiente sección presenta algunos ejemplos de aplicación de modelos de derechos de participación social (equidad), según los cuales esto puede ser posible.

Otra vía, complementaria a esta última, es la de desarrollar procesos participativos de gran escala (*nivel operativo*) y, a partir de ello, bases de datos (*nivel legado*), consolidando la

cohesión comunitaria en torno a un capital popular (*equidad popular*). El caso de Rio Doce, que se presenta a continuación, ofrece un ejemplo de implementación exitosa de estas prácticas a nivel operativo y demuestra la viabilidad de constituir una memoria social compartida y un legado debidamente estructurado. Otros casos también ofrecen precedentes institucionales de arreglos constituidos de manera legal de regímenes de capital dotados de participación popular constituyente.

### ***Interés comunitario como accionista de la administración pública***

De forma simplificada, a continuación, se presentan algunos ejemplos del diseño institucional en los que el interés de la comunidad adquiere el estatus de participación social empresarial. La diferencia entre estos modelos y el accionario cotizado en bolsa es que, en este caso, el capital social es público.

El primer ejemplo es la Federación Nacional de Empleados Bancarios (FENAE),<sup>25</sup> una federación de empleados de la Caixa Econômica Federal, compuesta por personas funcionarias federales del banco. Actualmente, FENAE posee una participación en una compañía multinacional de seguros (CNP),<sup>26</sup> y, por lo tanto, recibe de esta ganancias eventuales de las acciones globales de la compañía, proporcionales a su participación accionaria.

25 <https://www.fenae.org.br/portal/fenae-portal/>

26 <https://www.ri.caixaseguridade.com.br/a-companhia/empresas-do-grupo/>

El segundo ejemplo es el modelo de *reajuste de tierras* (De Souza y Koizumi, 2020). Ampliamente utilizado en Asia, este convierte a la población de una localidad en socios de las inversiones realizadas en el lugar donde viven. En este caso, se transforman en accionistas de una operación inmobiliaria público-privada.

Estos dos modelos ofrecen ejemplos en los que el interés de la comunidad se convierte en accionista de empresas privadas o público-privadas. Estas ofrecen la transparencia y la responsabilidad social propias de la esfera pública, mediadora del proceso, a pesar de ser operaciones cuyo Gobierno es estrictamente privado.

Sin embargo, estas no son asociaciones público-privadas, pues no se realizan entre el sector privado y el Estado. Estas sociedades se realizan, en cambio, entre una contraparte de la comunidad civil legalmente constituida y particulares, con el Estado como intermediario y garante. Además, se trata de asociaciones que ofrecen una retribución directa ligada a la explotación empresarial; es decir, retribuyen directamente a cada persona, sorteando las adversidades derivadas de la tributación y posterior ejecución del gasto. Sin embargo, por tratarse de operaciones privadas presentan riesgos, a diferencia de las operaciones estatales, pues en esos casos tiende, o debería, ser nulo; en este caso, convienen las operaciones de seguro complementario. En Corea, Japón, Alemania, por ejemplo, el Estado reembolsa a la comunidad si la operación inmobiliaria no tiene éxito (Souza, 2009).

En línea con el pensamiento crítico de O'Shea (2021), se trata de tecnologías que tienen el potencial de promover la cohesión

y sostenibilidad comunitaria y garantizar los derechos de autodeterminación de las partes involucradas. En este sentido, son modelos potencialmente aplicables a las personas beneficiarias de perímetros territoriales específicos, objeto de implementación del desarrollo socioterritorial, tales como ríos, llanuras, etc.

Otros ejemplos interesantes, cuyo sentido de participación apunta en una dirección similar, son las asociaciones públicas populares y los presupuestos participativos. En estos casos, sin embargo, la participación popular "accionista" se da a través de la representación del Estado y no directamente (Avritzer, 2009; Carta Capital, 2019). Otro ejemplo más son las monedas locales, iniciativas modelo que se acercan aún más a la intención de crear un legado social y local compartido. En este caso, vinculan la circulación de su riqueza productiva al territorio, lo cual fomenta la cohesión social pero no un cuerpo de capital común formal. El banco social tiene este papel (De França Filho, Júnior y Rigo, 2012). Sin embargo, otra variante de esta estrategia son los ahorros comunitarios, utilizados por Slum Dwellers International para promover la cohesión social en zonas vulnerables (Satterthwaite, 2001; d'Cruz y Mudimu, 2013; Shand y Colenbrander, 2018). En este caso, la participación de la sociedad popular realmente ocurre, pero tiene una función simbólica porque el monto recaudado es a menudo insignificante en comparación con el de la inversión utilizada en el desarrollo de las áreas del programa.

## Una aplicación práctica de la participación preferencial acumulativa: el caso de Río Doce

Se espera que el cambio climático provoque eventos extremos, y afecte vastas partes del territorio y sus poblaciones. Los efectos de estos eventos se extenderán más allá de los recortes administrativos y económico-sectoriales, impactando de manera multidimensional el bienestar de las poblaciones. Además, configuran fenómenos de naturaleza emergente y en constante transformación, los cuales desafían la normalidad y los escenarios de predicción (Jacobi, Toledo y Giatti, 2019; de Miranda, Xavier, Jacobi y Turra, 2019; Jacobi y Giatti, 2014). En este sentido, el estudio del sistema de gobernanza implementado para mitigar los efectos del desastre en Río Doce es una oportunidad para observar empíricamente la aplicación de los recursos de *inteligencia colectiva* en un contexto de alta complejidad.

El caso que se reporta a continuación muestra un ejemplo de diseño institucional en donde se aplicaron modos de participación, lo cual permitió un aprendizaje por medio de la inteligencia colectiva (Wolpert, 1999; Landemore, 2012; Landemore y Page, 2015). En el presente caso, el mecanismo de inteligencia colectiva utilizado fue la metodología del *panel popular*, un proceso de comparación interpersonal y votación acumulativa (Sen, 1999; Bhagat y Brickley, 1984), que se combinó con la acción colectiva.

El colapso de una presa que retenía los desechos mineros de Samarco en el 2015 tuvo efectos devastadores en las comunidades aledañas a Río Doce. En este contexto se desplegó la investigación COM RIO COM MAR OPINÃO POPULAR

-CRCMOP, la cual pretendió experimentar y transferir tecnologías sociales a la población de la desembocadura del río, junto al mar, y así favorecer políticas para la recuperación de ese territorio (La Valle *et al.*, 2021; 2019; Leirner *et al.*, 2019).

Para implementar el proceso participativo, se estableció contacto con las comunidades locales y sus líderes. Los talleres de capacitación fueron el punto de partida de este proceso. En estos se presentó la metodología del panel y se inició el ciclo de consulta. Luego de una sesión de debate, se invitó a las personas participantes a intercambiar impresiones sobre sus condiciones de vida y exponer sus principales preocupaciones. Luego, se les pidió escribirlas en pequeños folletos y depositarlas en una urna. Luego, esta información se procesó, enumeró y devolvió a quienes participaron. Esta lista también se distribuyó en un territorio más amplio, ampliando el alcance de la circulación de la información, lo que permitió a los participantes, antiguos y nuevos, participar más en el debate, ya sea presentando nuevas propuestas o votando sobre las propuestas existentes.

Las propuestas fueron identificadas pero anónimas. También se limitó el número de votos por día de cada propuesta, enmarcando una práctica de comparación interpersonal (Sen, 1999). La realización de sucesivos ciclos de votaciones y propuestas, a su vez, permitió a los participantes posicionarse críticamente con respecto a los resultados. En un ciclo continuo, este proceso de estímulo (votación) y respuesta (resultado) creó una dinámica de respuesta sistémica de acción colectiva sensible al contexto ambiental. Esto se manifestó en la lista de prioridades colectivas, ya sea que se interpretaran literalmente, como propuestas, o más ampliamente, como temas o temas

específicos. En este experimento, el efecto se observó en un ámbito multiescala y multitemático, expresando una naturaleza autopoética, es decir, de un cuerpo colectivo autoorganizado que responde a las condiciones ambientales (Maturana y Varela, 2012; Luhman, 1995 y 2000; Hernes y Bakken, 2003).

**Figura 1.** Periódico para la circulación de resultados y registro de reclamos de derechos

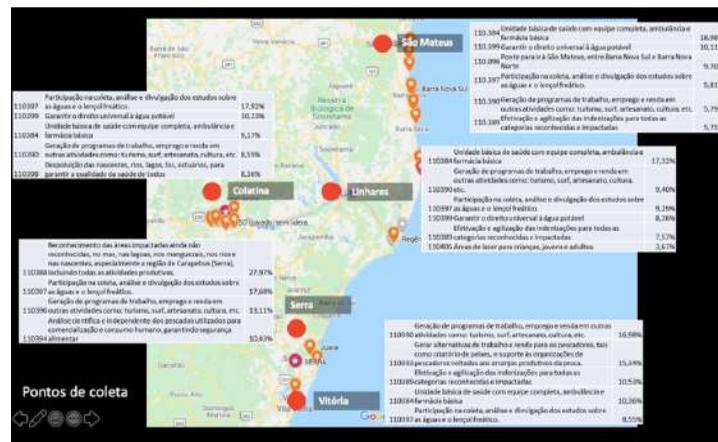


Fuente: CRCMOP, 2020.

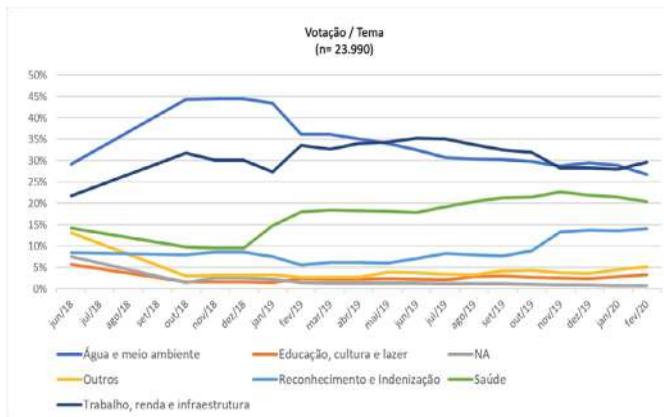
La madurez de este proceso se alcanza cuando (i) el debate y la discusión alcanzan suficiente especificidad para abordar una visión colectiva para el futuro e informar estrategias y tácticas de implementación compartidas, y (ii) se produce una identificación simbólica de los usuarios con el medio/mecanismo del panel, convirtiéndose en un proceso orgánico de

comunicación entre esferas de deliberación o arenas de acción colectiva y el cuerpo colectivo de contribuyentes (rendición de cuentas social), condiciones observadas en este caso.

**Figura 2.** Propuestas preferenciales por municipio



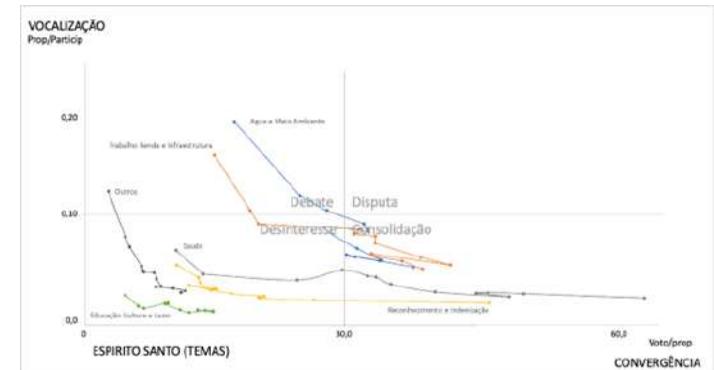
Fuente: CRCMOP, 2020.

**Figura 3.** Tema preferencial por municipio

Fuente: CRCMOP, 2020.

El proceso de Río Doce recibió seis meses de preparación y se llevó a cabo durante 18 meses, durante los cuales reunió a 3483 participantes individuales de cinco municipios, que realizaron 507 propuestas priorizadas por 23 990 votos. Los resultados permitieron evaluar tanto las propuestas como los temas preferidos, a lo largo del tiempo, por tema y escala de ubicación (Figuras 2 y 3). La circulación de periódicos con extractos de la base de datos compartida, a su vez, promovió la identificación de las poblaciones con la lucha por los derechos y generó cohesión social en la región (Figura 1). A su vez, esto permitió la conformación de mesas de trabajo integradas por las personas afectadas, el Ministerio Público de la Federación, la Defensoría Pública, las secretarías municipales y las universidades, que trabajaron en el procesamiento de datos y la formulación de informes específicos con base en

los datos recabados.<sup>27</sup> Este proceso fue liderado por el grupo de investigación NDAC-CEBRAP.<sup>28</sup>

**Figura 4.** ES: Ánimo/Tema Colectivo N= 23 990

Fuente: CRCMOP, 2020.

Trabajo similar fue desarrollado para el Plan de Educación Ambiental del Río Paraíba do Sul. En este caso, la dinámica reunió a 201 participantes de 160 entidades y 34 municipios. Hicieron 137 propuestas priorizadas por 1308 votos, lideradas por el Instituto H. H. Fauser.<sup>29</sup>

El caso de Río Doce, en particular, retrata un ejemplo de inteligencia colectiva operacionalizada a través de la comparación interpersonal y la votación acumulativa. La recolección periódica de las percepciones de los beneficiarios dio lugar a

27 Ver [www.comriocommar.com.br](http://www.comriocommar.com.br)

28 Ver <https://cebrap.org.br/nucleos/nucleo-democracia-e-acao-coletiva/>

29 Ver <https://ihhf.org.br/>

evaluaciones de las condiciones ambientales del territorio. A su vez, la agregación de la demanda orientó la elaboración de los programas.

El sistema de comunicación e información desplegado fue uno de los elementos cohesionadores de este proceso. La circulación permanente de información y la posibilidad de que distintas comunidades pudieran ver su agenda de demandas, y la de las demás, en evolución, permitió, en ambos casos, una prefiguración colectiva del territorio, es decir, una visualización amplia del territorio. voz colectiva y las condiciones del territorio, dando lugar a un amplio proceso de debate sobre su posible futuro.<sup>30</sup>

Este ejemplo demuestra la posibilidad de capturar preferencias colectivas y constituir una topología de demandas sociales, la cual permite comparar demandas específicas y generales, temáticas o generales, a escala local o global, y en diferentes escalas temporales. Esto hace posible monitorear y evaluar las prioridades y el desempeño de la asignación de recursos de manera integral. Esta metodología de lectura social entabla debates con nuevos modos de contabilidad económica y financiera para la gobernanza social y ambiental (Bebbington, Brown y Frame, 2007; Oshigame, 2020; Camargo, 2022) y, con debates sobre la racionalidad de la administración pública, en especial con el tema de la superación del dilema control-desempeño (Rezende, 2002, 2008).

30 Este trabajo forma parte de una investigación sobre modos no electorales de control democrático (Izunza y Gurza, 2018), específicamente sobre modos de relación entre sociedad civil y Estado (Lavallo, 2006; 2017). Como tal, dialoga con nuevas concepciones de colectividad (De Faria, 2020) y con caminos metodológicos de investigación militante (Bringel y Varella, 2016).

Este es un ejemplo concreto para superar la alienación de los modos productivos de información y creación de un legado común de datos, construcción de cohesión y superación de la alienación del territorio. El proceso participativo, por lo tanto, operó como un instrumento político-pedagógico y dio lugar a la construcción de una idea colectiva de ese territorio, incluyendo un registro institucional de las luchas locales por los derechos humanos.

### **Participación preferencial y acumulativa y rendición de cuentas de datos sociales como tecnología de cohesión comunitaria**

#### *Sobre la elección moral y los dilemas de la acción colectiva*

En los casos anteriores, la *voluntad colectiva* fue expresada por el voto total. Este expediente permite escenarios en donde las mayorías pueden imponerse a las minorías, incluso ante la acumulación de votos en el tiempo. Este escenario, de imposición mayoritaria, puede evitarse al aplicar un criterio de recolección e interpretación de datos, los cuales, a su vez, constituyen una acción de juicio moral.

En el trabajo de Río Doce, la interpretación de la base de datos y la agregación de demandas fueron realizadas por un grupo colegiado de representantes de la población afectada y otros actores, como el ministerio público, la defensoría pública, las universidades y las secretarías municipales.

Ahora bien, este camino apunta a futuras aplicaciones donde los arreglos colectivos pueden estar compuestos por expedientes de

elección aleatoria (mini-públicos) o constituidos por colegiados específicos o contextuales, haciendo uso de diferentes criterios de representación y asignación de prioridades. Si bien ciertas identidades colectivas son más fáciles de formar e identificar, otras resultan más complejas y sutiles y requerirán procesos más intensos o elaborados de construcción representativa.

En la práctica, a pesar de aplicar la elección popular, el despliegue de expedientes de acción colectiva reproduce dilemas de representación característicos de la gobernabilidad democrática sin resolver en la actualidad. El atenuante, en este caso, es que la base de la acción colectiva es una demanda popular, expresada en votaciones, y no solo la percepción de los representantes sobre su propia realidad. Considerando que en sociedades con un alto grado de desigualdad, esta indiferenciación resulta en la influencia de los grupos más poderosos y ricos sobre el proceso representativo, haciendo de su interés “el interés común” (Young, 2000). Este tipo de expediente ya presenta avances hacia una expresión más equitativa e igualitaria del campo social.

¿Hay otros caminos hacia la legitimidad democrática? A continuación se presenta una alternativa al camino descrito anteriormente, que pronto se probará de forma empírica. Este último ejemplo hace uso de recursos algorítmicos pero preserva la prerrogativa de elección moral en manos de la ciudadanía. En este escenario, la elección moral también ocurre en el momento de las propuestas y votaciones, y no solo en el análisis y juzgamiento del escrutinio.<sup>31</sup>

31 Esta afirmación se basa en algunas premisas probadas empíricamente en el caso de Río Doce. La primera es que la información confiable, aunque imperfecta, puede distribuirse por igual a todas las personas, lo cual conlleva a una elección

Por lo tanto, partimos del supuesto de que la libre posibilidad de propuesta, elección (voto) y asociación es suficiente para garantizar la autodeterminación identitaria a intereses diversos y plurales. Además, el cálculo algorítmico responsable de las elecciones puede configurar una elección moral colectiva y, al hacerlo, mitigar los dilemas de agencia que surgen de la asimetría de información existente en los sistemas de representación (Emirbayer y Mische, 1998).

Como resultado, surgen límites a la probable opresión de las minorías por parte de los intereses mayoritarios: un mecanismo específico para controlar las tendencias mayoritarias es *la acumulación de votos sobre propuestas a lo largo del tiempo*. Como se mencionó anteriormente, otro es la contabilidad por *la acumulación de votos por persona*, a lo largo del tiempo. A su vez, esto abre el panorama democrático a interesantes posibilidades.

El anonimato para proponer y votar crea condiciones para la libre afiliación entre temas y agendas. A su vez, esto permite la aglutinación de votos en torno a narrativas cuyo contenido motiva el compromiso de quienes participan. La disolución de la acción colectiva no afecta la validez representativa de los datos, ni cualitativa ni cuantitativamente, pues las elecciones

---

personal satisfactoria basada en los valores y metas de uno: *racionalidad limitada* (Simon, 1990; Jones, 1999). La segunda es que la oportunidad para la deliberación puede influir en los pensamientos de la ciudadanía y llevarse a cabo de tal manera que sea más probable que participe en futuras deliberaciones, lo cual, a su vez, aumenta la capacidad y la motivación de las personas para hacerlo (Burkhalter *et al.*, 2002). La tercera es que los procesos democrático-deliberativos pueden producir conocimientos y decisiones de calidad, contribuyendo a la legitimidad de la deliberación, sea percibida o normativa (Estlund, 2008; Martí, 2006; Nino, 1996; Richards y Gastil, 2015).

de los participantes se reflejan en la votación de las propuestas existentes.

Múltiples preferencias pueden surgir, coexistir, diluirse y transformarse a medida que un voto se acumula con el tiempo y las preferencias colectivas cambian. Estas convergencias también pueden ocurrir en condiciones de *desinterés*, *disputa*, *debate* o *consolidación* de la agenda (Figura 4).<sup>32</sup> Asimismo, se puede calcular el conteo de votos acumulados por propuesta y por persona para promedios diarios, lo cual permite medir la probabilidad de consenso sobre una propuesta, o tema; una relación continua con un valor máximo de uno para consenso y cero para disidencia.

Sin embargo, diferentes combinaciones de la proporción de votos diarios pueden producir el mismo número resultante, lo que indica el mismo nivel de apoyo para una propuesta. Con tales métricas, es posible mapear y comparar el consentimiento (distribución de la elección) y el propósito (fuerza de la elección) tanto en términos generales como específicos, y observar la percepción del sentimiento social emergente que surge de los territorios y partes de la sociedad.<sup>33</sup>

En un país desigual una política de incidencia lineal, como una proporción fija por persona, puede ofrecer resultados diferentes. Si es un impuesto, tiene un impacto menor en los

32 Ver cuadrante de Vocalización y Convergencia en Lavalle *et al.* (2021) y Leirner *et al.* (2019).

33 Tenga en cuenta que cuanto menor sea el valor de la fuerza de elección (votos/persona), mayor será la voluntad de hacer concesiones o cambiar de preferencia, lo que a su vez denota una mayor volatilidad de opinión.

estratos de altos ingresos mientras que, si es una plaza en la escuela, implica una acción redistributiva de los recursos educativos. Esto muestra cómo el sentido depende del contexto del significado en una arquitectura de datos e ilustra la naturaleza moral que subyace a estos procesos informativos. De ahí la necesidad de la acción colectiva y el control social para gobernar estos sistemas.

Así, no proponemos ni la superación ni la eliminación de la acción colectiva, ni de ningún *loci deliberativo* por la tecnología. Propugnamos, sin embargo, que la agenda se haga realidad con un aporte masivo desde lo popular, nutriendo la arena deliberativa, las nuevas y las tradicionales, en constante y mutua constitución. Un escenario donde el ámbito popular cambia y es modificado por la esfera política deliberativa y donde los bucles de retroalimentación de datos permanentes, alimentados por tecnología y algoritmos, parametrizados por criterios de evaluación moral que surgen del ámbito político democrático, pueden configurar una acción asignativa eficiente que responda a la voz popular.

La constitución de un espacio cuasi-autónomo de agenda popular pone en primer plano los dilemas de la representación y la voluntad colectiva y crea un contrapunto en la lucha institucionalizada por el poder político. Así, esta propuesta adopta la percepción de que la deliberación es capaz de organizar el cuerpo procedimental de la comunicación política (Gastil y Black, 2007) y, al hacerlo, otorga centralidad al carácter político y pedagógico de la participación, recurso esencial para la construcción del juicio moral en el proceso democrático.

Así, esta propuesta no se trata de superar la democracia, sino de desplegarla, hacerla más accesible y transparente para que pueda cumplir su carácter social y de trabajo emergente en el contexto de la sociedad de masas y la comunicación distribuida. La tecnología como medio de escalamiento hacia una economía de mercado no capitalista.<sup>34</sup>

El experimento Río Doce recolectó demandas y votos de urnas y votos. Sin embargo, la votación tenía que ser alimentada a un sistema. Eso llevó a la posibilidad de errores de transcripción y otros humanos. Las reglas de votación extremadamente simples minimizaban el error: cada persona usuaria sería anónima pero tendría una identificación. Él o ella podía hacer tantas propuestas como quisiera, pero solo podría votar por nueve al día, todos los días. En este caso, los votos serían enteramente acumulativos<sup>35</sup> y no acumulables por un tiempo limitado.

El algoritmo desplegado fue una garantía de coherencia democrática y transparencia. Estas reglas, y su fácil comprensión, ayudaron a mantener el sentimiento de confianza popular en el proceso. Las reglas eran simples, democráticas (igual número de oportunidades de propuestas, acceso a la información y votación, para quienes participaran), y fueron inmediatamente entendidas y aceptadas por las personas más vulnerables. En otras palabras, incluso sin programación, se escribió un “código

34 Inspirado sobre/Inspirado em Varoufakis (2021), De una economía sin capitalismo a mercados sin capitalismo. Ver <https://www.yanisvaroufakis.eu/2021/01/28/from-an-economics-without-capitalism-to-markets-without-capitalism-tubingen-university-talk/>

35 Este expediente generó fenómenos de efecto manada en el caso observado, que pueden ser mitigados por una serie de estrategias que actualmente se están probando en las aplicaciones en desarrollo.

de conducta que prescribe los derechos de participación”, es decir, se utilizó un “algoritmo democrático”.

Esta lógica simple es equivalente a la utilizada en un sistema bancario, un libro mayor que surge de reglas de contabilidad acordadas, solo que en este caso se aplican restricciones más estrictas a la participación equitativa, engendrando resultados transparentes y verificables.

En la práctica, el caso de Río Doce constituyó un acervo de demandas populares: la población tuvo la oportunidad de crear, elegir y votar opciones de futuro, realizadas por cada participante, al crear un legado de datos comunes y un sentimiento de confianza y cohesión social. Esta visión común del futuro, a su vez, se evidenció en los informes que se prepararon y enviaron a las autoridades.<sup>36</sup>

Para las comunidades más pequeñas, este recurso se puede llevar a la práctica de forma manual, como se hizo en Río Doce. Sin embargo, en el caso de poblaciones más grandes,

36 El trabajo realizado en Río Doce (LaValle *et al.*, 2021; LaValle *et al.*, 2019; Leirner *et al.*, 2019) aporta evidencia empírica de que la participación puede aumentar las habilidades de comunicación deliberativa de la ciudadanía y la identificación de poblaciones (Richards y Gastil, 2015; Burkhalter *et al.*, 2002). En este sentido, presenta evidencias que, de implementarse de manera continua, fortalecerán las instituciones sociales y las identidades colectivas. El mecanismo por el cual esto sucede es la construcción colectiva de legitimidad deliberativa según la cual los procedimientos deliberativos ganan legitimidad percibida a través de sus efectos de inclusión y construcción de comunidad. Esto provoca que las personas observen como participantes a los órganos deliberativos, hecho que lleva a estas comunidades a aprobar (es decir, a otorgar “propiedad”) a estos órganos por su coherencia con los valores que los ciudadanos consideran normativos, lo cual genera identificación y confianza. hacia estas instituciones, fortaleciendo tanto las instituciones sociales como las identidades colectivas (Cohen, 1996; Cohen y Rogers, 1995; Fung, 2004; Fung y Wright, 2003; Stryker, 1994; Walker, 2004; Suchman, 1995; Felicetti *et al.*, 2012, apud Richards y Gastil, 2015).

más complejas y eventualmente más dispersas, el uso de la tecnología es un paso natural. Así, en casos futuros, un cuerpo técnico específico (burocracia) puede enseñar, difundir y liderar el proceso, incluyendo procedimientos formales de control externo, coherente con lo propuesto por Singh (2020) y Page (1996).<sup>37</sup>

Teniendo en cuenta que la técnica de comparación interpersonal aquí desplegada se utiliza para la formación de precios, existe la posibilidad de establecer un sistema de mercado real en torno a la demanda popular. Para conferir una sólida sustancia normativa a la participación popular, se puede asignar un valor económico a cada voto/apoyo, ya sea que este valor provenga del bolsillo o de incentivos fiscales. Estamos hablando de la posibilidad de crear asociaciones público-privadas-populares (APP o P4), cuyo transfondo institucional se citó anteriormente. En estas sociedades, la mayor parte del aporte no estatal provendría de aportes populares, que en combinación con los privados o estatales constituirían el diseño social de la empresa. El control social (responsabilidad social) de la inversión, a su vez, sería ejecutado por la población o comunidad involucrada.

¿No le gustaría invertir en un proyecto cerca de su casa para poder supervisar la inversión que usted y sus vecinos han

37 Como se explica en Gastil y Black (2007), Page (1996, p. 6) argumenta que en la sociedad de masas la complejidad de los problemas públicos hace imposible que sean representados únicamente mediante conversaciones y discusiones cara a cara. Page propone una “división del trabajo” entre la “audiencia masiva” y los “comunicadores profesionales”, incluidos “reporteros, escritores, comentaristas y expertos en televisión, así como funcionarios y expertos seleccionados de la academia o los *think tanks*”, de modo que la información, valores y puntos de vista diversos pueden ser transmitidos masivamente a la ciudadanía subsidiando los procesos democráticos.

hecho? ¿Y qué hay de tener al Estado como garante de la inversión, como en una APP? ¿Qué pasaría si pudiéramos elegir entre muchas APP y crear una cartera de inversiones? ¿Y si aún pudiéramos tener la jurisprudencia de las operaciones públicas y privadas garantizando su ejecución? ¿Qué pasaría si, finalmente, esta inversión se descontara de su impuesto y, una vez que el proyecto esté listo, comenzara a remunerarlo por ser una APP?

Se trata, por tanto, de una propuesta de ampliación de derechos ciudadanos a través de la bancarización de la participación social, medida cuya inevitable consecuencia es la ampliación radical de la base económica y un cambio de paradigmas de planificación. Un encuentro entre la tecnología social participativa, donde la inversión social se arbitra colectivamente, y la arquitectura de aglutinación de capital, como la de una *Lotería sin pérdidas*,<sup>38</sup> les permite a los depositantes agrupar opciones futuras con un rendimiento satisfactorio y un riesgo mínimo. En este caso, un sistema de capital popular (*popular equity*) en el cual los resultados transparentes y abiertos sean parte de la lógica de agregación colectiva, como en las bolsas de valores, empleando únicamente reglas de equidad incluyente y democrática, orientadas al desarrollo social y ambiental.

El lector atento, sin embargo, preguntaría: ¿de quién es la custodia de los datos en este contexto? Es bien sabido que en la economía de la información la custodia de datos es el activo estratégico más valioso. Singh (2020) propone que estos bienes sean de propiedad colectiva, lo cual lleva a la creación

38 Ver <https://decrypt.co/resources/what-is-pooltogether-the-no-loss-crypto-lottery-explained>

de empresas como explotación de bienes públicos, solo que en este caso el recurso explotado sería un comportamiento social. Esta solución supera el dilema de la explotación unilateral con fines privados, pero no necesariamente corporativos. Por lo tanto, es necesario establecer capas adicionales de protección de datos. Hablamos de monederos propiedad de los usuarios capaces de intermediar entre la ciudadanía y los grupos proveedores de tecnología, ya sean privados o estatales.

Teniendo en cuenta que una centralización de un repositorio de datos de usuario ofrecería a la entidad intermediaria (*broker*) los mismos privilegios de vigilancia y explotación que en la actualidad se otorgan a los gobiernos y grandes corporaciones en la economía de la vigilancia, pues los datos deben ser custodiados por el propio usuario, aunque esa tecnología ya existe. Los mercados DEFI (Finanzas Descentralizadas)<sup>39</sup> operan de esa forma y, en código abierto, en la intermediación de criptos. También se están desarrollando soluciones similares para un uso más amplio, en código propietario<sup>40</sup> y pronto constituirán un nuevo paradigma de mercado de economía de participación accionaria.

Lejos de ser utópica, esta propuesta apunta a un camino pragmático. Lejos de ser revolucionario, es antirrevolucionario, porque no rompe, sino que piratea y se apropia para fines sociales de instrumentos ya en uso por el capital. Asimismo, no propone una ruptura con este, sino que apunta a la posibilidad de una asociación radicalmente distributiva dotada de un estricto control social.

39 Ver <https://www.pods.finance/> para un ejemplo entre muchos

40 Ver <https://dwave.ai/dwallet-personal/>

Este modelo híbrido de participación y financiación pública se puede escribir en forma de proceso y programar en lenguaje informático.<sup>41</sup> No se trata de una democracia escrita en código, sino de una solución escalable que incorpora principios democráticos en su marco de diseño. Se trata, por tanto, de un esquema de políticas ESG para las ciudades y sus sistemas de datos (*smart cities*) y también de una propuesta de diseño alineada con la *Humane Tech Agenda* de Harris (2019). Esta sitúa la elección ciudadana en el centro de la gobernanza de las políticas públicas, cumpliendo los derechos a la expresión, la libre asociación y la inalienabilidad de la elección moral humana. Así, busca delinear alternativas a las políticas de gobierno electrónico instrumentalizadas por la inteligencia artificial y la economía del comportamiento (Mullainathan y Thaler, 2000; Sunstein, 2013), no necesariamente reemplazándolas, sino reposicionándolas dentro de un paradigma de producción democrática de datos sociales.

Al hacer esta propuesta se intentó mostrar el poder de las utopías para enmarcar las nuevas tecnologías de inteligencia colectiva como oportunidades para ampliar la participación social, proteger el medioambiente y realizar el potencial colectivo de nuestra sociedad. Así, codificar la democracia no se trata de transformar la democracia en un código, sino de diseñar servicios sociales y legados sociales comunes teniendo en cuenta las relaciones democráticas, mediante el uso del código.

41 Ver [www.priorize.net](http://www.priorize.net)

## **EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN LA ECONOMÍA DE PLATAFORMA: EL PROYECTO FAIRWORK EN BRASIL Y AMÉRICA LATINA**

Claudia Nociolini Rebechi, Marcos Aragão Oliveira, Tatiana López, Jonas Valente Rafael Grohmann, Julice Salvagni, Roseli Figaro, Rodrigo Carelli, Victória da Silva, Ludmila Costhek Abílio, Ana Flavia Marques, Camilla Voigt Baptista, Jacqueline Gameleira, Helena Farias, Mark Graham, Kelle Howson

### **INTRODUCCIÓN**

La economía de plataforma está ganando visibilidad como tema entre organismos internacionales, académicos, organizaciones de la sociedad civil, grupos empresarios e instituciones públicas. Las plataformas median relaciones e interacciones de diversa índole (económicas, sociales y culturales) entre personas, organizaciones políticas, empresas, instituciones y otro tipo de actores sociales. Este tema ha sido objeto de un creciente corpus de literatura (Srnicek, 2017; Evans y Schmalensee, 2016; Andersson Schwartz, 2017; Valente, 2021). Diversos estudios señalan cómo las plataformas digitales están reconfigurando las relaciones sociales y económicas, dando lugar a nuevas constelaciones económicas y sociales que actualmente se discuten bajo los términos “economía de plataforma” (Lehdonvirta *et al.*, 2019), “capitalismo de plataforma” (Srnicek, 2017) o “sociedad plataforma” (Van Dijck, Poell y De Wall, 2018). De acuerdo con Daugareilh *et al.* (2019, p. 22), “la economía de plataforma se puede caracterizar como un

lugar de encuentro tecnológico (virtual) que reúne a grupos de personas que, de una forma u otra, se necesitan mutuamente”.

Uno de los aspectos clave de la economía de plataformas es el papel de las plataformas digitales para mediar y extraer valor de las relaciones laborales. Las plataformas laborales digitales proporcionan la infraestructura digital a través de la cual las empresas, las personas trabajadoras y los consumidores pueden conectarse y, al mismo tiempo, extraer valor del intercambio de mano de obra. Sin embargo, las plataformas digitales de trabajo no son meros mediadores de las relaciones laborales, sino que también coordinan activamente la oferta y la demanda de mano de obra en diversas modalidades y segmentos con base en sus propias reglas y establecen modelos de gestión generalmente automatizados y basados en algoritmos.

Algunos investigadores (Fairwork, 2021) dividen las plataformas de trabajo digitales en dos categorías: las plataformas laborales “geográficamente vinculadas”, las cuales facilitan el intercambio laboral para servicios que requieren proximidad geográfica, como los servicios de transporte o de entrega. Las plataformas de trabajo en línea o *cloudwork*, a su vez, facilitan los servicios laborales que se pueden realizar de forma remota a través de Internet. Las plataformas de trabajo en la nube, por lo tanto, no solo “reúnen a los trabajadores y los objetos y sujetos de su trabajo de manera que no solo hacen que la proximidad sea superflua, sino que también la diseñan activamente en su contra” (Graham y Ferrari, 2022, p. 12).

Woodcock y Graham (2019) se refieren a este modelo como la “economía gig”. Los autores “usan el término ‘gig economy’ para referirse a los mercados laborales que se caracterizan por

la contratación independiente que ocurre a través y en plataformas digitales” (s. p.). En una línea similar, Van Doorn (2017) clasifica el “trabajo de plataforma” como aquel de servicio mediado digitalmente por intermediarios, entendidos como “agentes infraestructurales” en el proceso de reconstitución de las relaciones laborales.

Ahora bien, De Stefano y Aloisi (2018) caracterizan el “trabajo de plataforma” como sinónimo de la economía de gig. Si bien algunos autores han retratado el auge global de la economía colaborativa como un desarrollo reciente y facilitado por las nuevas tecnologías digitales, los académicos de Brasil han señalado que ese “trabajo colaborativo” ha sido la norma en el país durante mucho tiempo, pues el mercado laboral brasileño se ha caracterizado históricamente por la informalidad, la precariedad y los arreglos bajo demanda.

Medir el trabajo de las plataformas es un desafío para los investigadores (Piasna, 2020). Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), el número de plataformas digitales pasó de 142 en el año 2010 a 777 en el 2020. Los ingresos de estas empresas ascendieron a USD 52 000 millones. La proporción de la población que participa en el trabajo de plataforma varía entre países. Una encuesta realizada por Huws, Spencer y Coates (2019) en 13 países europeos encontró diferentes porcentajes de personas que trabajan en plataformas, desde el 15 % en Francia y el Reino Unido hasta el 45 % en la República Checa. Un informe de la OIT (2021) muestra, además, que el valor creado a través del trabajo en plataformas se distribuye de manera desigual: de los ingresos registrados en el 2019, el 70 % provino de solo dos países: Estados Unidos (49 %) y China (23 %). En cuanto a las inversiones en estas empresas,

el 96 % se concentró en Asia (USD 56 000 millones), América del Norte (USD 46 000 millones) y Europa (USD 12 000 millones), mientras que América Latina, África y los Estados Árabes recibieron solo el 4 % de las inversiones globales totales.

Por lo tanto, el trabajo en plataformas ha creado nuevas fuentes de ingresos y oportunidades de inversión para las empresas y capital de riesgo, las condiciones laborales en estas plataformas suelen ser precarias y conllevan riesgos significativos para las personas trabajadoras. En primer lugar, las plataformas laborales digitales generalmente no emplean a los trabajadores, sino que los clasifican como contratistas independientes o “socios” formalmente autónomos. Como resultado, los trabajadores de plataformas a menudo no están cubiertos por los derechos básicos y las protecciones sociales legales definidas en la legislación laboral de cada país. En segundo lugar, el trabajo de plataformas a menudo se caracteriza por lo que Wood (2020) llama “despotismo bajo demanda”. Esto implica el desmantelamiento de la jornada laboral en combinación con el control estricto sobre los trabajadores a través de la “gestión algorítmica” (Prassl, 2018; Grohmann *et al.*, 2022). Como resultado, los trabajadores de las plataformas a menudo tienen que lidiar con una gran presión para completar tareas, largas jornadas y actividades, y una parte significativa del tiempo de trabajo no remunerado (Wood *et al.*, 2019).

En este contexto, en el 2017, investigadores del Reino Unido y Sudáfrica fundaron el proyecto Fairwork con el objetivo de evaluar y mejorar las prácticas laborales de las plataformas digitales. Con este fin, Fairwork “ha elaborado un programa de investigación de acción de varios años diseñado para fomentar una mayor transparencia sobre las condiciones laborales en

la economía de plataformas y, en última instancia, fomentar condiciones de trabajo más justas” (Graham *et al.*, 2020).

En diálogo con partes interesadas de varios países, incluidos gerentes de plataformas, sindicatos y quienes toman las decisiones políticas, el equipo de Fairwork desarrolló cinco principios del trabajo justo en plataformas: 1) pago justo, 2) condiciones justas, 3) contratos justos, 4) gestión justa y 5) representación justa. Estos principios cubren una gama de estándares laborales básicos e incluyen, entre otros, pago garantizado por trabajo completado, remuneración de al menos el salario mínimo local, distribución justa de trabajos por la plataforma, políticas contra la discriminación, normas de protección de datos, contratos claros y accesibles, un proceso estructurado para que las personas apelen las decisiones de la gerencia, así como el reconocimiento y aceptación de la representación colectiva de los trabajadores

Con base en estos cinco principios, Fairwork produce clasificaciones nacionales anuales de plataformas conectadas geográficamente en diferentes países y una clasificación global de plataformas de trabajo en la nube. Los datos se recopilan a partir de investigaciones documentales y mediante encuestas y entrevistas cualitativas con los trabajadores. Además, Fairwork realiza entrevistas con la gerencia de las plataformas evaluadas y los invita a proporcionar evidencia adicional. Este proceso alienta a las plataformas a adoptar políticas y medidas efectivas para garantizar condiciones justas de acuerdo con los principios de Fairwork.

Coordinado centralmente por el Instituto de Internet de Oxford y el Centro de Ciencias Sociales WZB de Berlín,

Fairwork opera a través de una red global de equipos de investigación en 29 países en todos los continentes: con la perspectiva de expandirse a un total de 40 países para finales del 2022. En América Latina, Fairwork cuenta con equipos en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Paraguay.

La investigación de Fairwork en América Latina muestra que la gran mayoría de las plataformas que operan en la región no garantizan las normas laborales básicas y las protecciones para sus trabajadores. Este es el caso de plataformas globales, como Uber y Didi, y de aquellas nacidas en la región, como Workana e iFood. En Brasil, el alto desempleo, agravado por los efectos de la pandemia por Covid-19, condujo a un crecimiento particularmente fuerte del trabajo de plataformas en los últimos años. Sin embargo, como muestra el último informe de Fairwork Brasil (2022), las condiciones de las personass trabajadores de plataformas son altamente inseguras y precarias.

En el resto de este capítulo, primero se presentará el proyecto Fairwork, sus principios y metodología con más detalle. Posteriormente, se analizarán los hallazgos centrales de la investigación de Fairwork en Brasil y se brindará una descripción general de los resultados de las evaluaciones de plataformas en América Latina. El capítulo concluyen con las reflexiones para futuros análisis.

## El marco del trabajo justo

Fairwork evalúa las condiciones laborales en las plataformas de trabajo digitales con base en cinco principios que indican los requisitos básicos para un “trabajo decente”: pago, condiciones, contratos, gestión y representación justos. Las plataformas digitales se evalúan y clasifican según su desempeño frente a estos principios.

Los cinco principios del trabajo justo se desarrollaron en una serie de talleres de múltiples partes interesadas realizados en la sede de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en Ginebra, así como en Berlín, Bangalore y Johannesburgo. Para garantizar que estos principios globales fueran aplicables en el contexto brasileño, los revisamos y ajustamos en consulta con trabajadores de la plataforma, sindicatos, reguladores, académicos y abogados laborales. Los principales criterios para cada principio se resumen a continuación.<sup>42,43</sup>

Salario justo: las personas trabajadoras, independientemente de su clasificación, deben obtener un ingreso decente en su jurisdicción de origen después de considerar los costos relacionados con el trabajo. Evaluamos las ganancias de acuerdo con el salario mínimo legal en la jurisdicción de origen y el salario mínimo ideal.

42 Para más detalles, se recomienda consultar nuestros informes (por ejemplo, FAIRWORK, 2020, 2022a) y el sitio web del proyecto: <https://fair.work>.

43 A continuación, se describen los principios y la metodología de investigación para la evaluación de plataformas laborales geográficamente vinculadas en países específicos, que luego se compilan en calificaciones nacionales. Para obtener más información sobre los principios y metodología de investigación para la evaluación y calificación de las plataformas de trabajo en la nube, consulte nuestro informe Fairwork Cloudwork (2021).

Condiciones justas: las plataformas deben tener políticas para proteger a las personas trabajadoras de los riesgos relacionados con el trabajo. Además, las plataformas deben tomar medidas proactivas para proteger y promover la salud y la seguridad de las personas.

Contratos justos: los términos y condiciones deben ser accesibles, legibles y comprensibles. La parte contratante con el trabajador debe estar sujeta a la legislación local e identificada en el contrato. Independientemente de la situación laboral de la persona, el contrato debe estar libre de cláusulas que excluyan injustificadamente la responsabilidad por parte de la plataforma.

Gestión justa: las plataformas deben tener un proceso documentado a través del cual las personas trabajadoras puedan ser escuchadas, apelar las decisiones que las afecten y estar informadas de las razones detrás de esas decisiones. Las plataformas digitales deben proporcionar canales de comunicación eficientes que impliquen la capacidad de apelar las decisiones de la gerencia, como el bloqueo de las cuentas de las personas trabajadoras. El uso de algoritmos debe ser transparente y presentar resultados equitativos para el personal. Una política identificable y documentada debe garantizar la equidad en la gestión de los trabajadores en una plataforma (por ejemplo, contratación, sanción o despido).

Representación justa: las plataformas deben proporcionar un proceso documentado para la expresión de la voz de las personas trabajadoras. Independientemente de su clasificación, deberían tener derecho a organizarse en órganos colectivos

y las plataformas deberían estar preparadas para cooperar y negociar con ellas.

La calificación de las plataformas, de acuerdo con los principios de Fairwork, se basa en la triangulación de varios tipos de datos recopilados por los equipos de investigación en cada país a través de tres métodos: investigación documental, entrevistas semiestructuradas con trabajadores y reuniones con la gerencia de la plataforma.

El proceso comienza con una investigación documental para verificar cuáles plataformas están operando actualmente en el país de estudio. Se seleccionan las plataformas más grandes e influyentes para formar parte del proceso de puntuación. Las plataformas incluidas en el proceso de puntuación suelen comprender tanto plataformas internacionales como nacionales/regionales. La investigación documental también considera cualquier información pública que pueda usarse para calificar el desempeño de las plataformas.

El segundo paso consiste en realizar reuniones con los administradores de la plataforma para obtener información sobre el funcionamiento y el modelo comercial de la plataforma. En estas reuniones, se invita a la gerencia a brindar evidencia adicional, como documentos de políticas internas, para demostrar que sus prácticas laborales cumplen con los principios de Fairwork. De esta manera, se busca crear un diálogo con las plataformas para incentivarlas a implementar cambios basados en los principios de Fairwork. En los casos en que los gerentes de la plataforma no estén de acuerdo con las reuniones, se limita la puntuación a la evidencia obtenida a través de

investigaciones documentales y entrevistas con las personas trabajadoras.

El tercer método consiste en realizar entrevistas cualitativas con una muestra de 5 a 10 trabajadores de cada plataforma. Estas entrevistas no pretenden construir una muestra representativa. En cambio, buscan comprender los procesos de trabajo y cómo este se realiza y gestiona. Las entrevistas permiten al equipo confirmar o refutar las políticas o prácticas que realmente existen en la plataforma. Para la investigación de Fairwork Brasil, debido a las restricciones derivadas de la pandemia por Covid-19 a lo largo del 2021, casi todas las entrevistas se realizaron mediante WhatsApp o Zoom.

A través de una triangulación de los datos recopilados de estas tres fuentes, los grupos investigadores de Fairwork asignan una puntuación de 0 a 10 a cada plataforma en un proceso de revisión por pares que involucra a miembros de al menos dos equipos de diferentes países. Las plataformas solo reciben un punto cuando pueden demostrar satisfactoriamente su implementación de los principios.

Estos puntajes, junto con la justificación para otorgar o no, se pasan a las plataformas para su revisión. Luego, las plataformas pueden enviar más evidencia para ganar puntos que no se otorgaron inicialmente. Estos puntajes constituyen la puntuación anual final publicado en los informes anuales de los países (Fairwork, 2020, 2022a).

Para garantizar la objetividad de los resultados de la evaluación, Fairwork no recibe financiamiento ni apoyo de ninguna plataforma u otra empresa.

## **Fairwork Brasil 2021: contexto, puntajes y principales resultados**

El mercado laboral brasileño comprende una gran parte de las personas trabajadores del sector informal que realizan diversas actividades laborales para sobrevivir y asegurar el sustento mínimo para sus familias. La precariedad del trabajo es una característica estructural central de la economía brasileña.

El trabajo en plataformas actualiza e intensifica la informalidad histórica al reorganizar diferentes sectores y ocupaciones, muchas de las cuales ya existían antes del surgimiento de las plataformas digitales. Este trabajo realizado mediante aplicaciones y subordinado a la gestión algorítmica de empresas de plataformas está presente en muchos países del mundo. En Brasil, el trabajo en plataformas comenzó a incorporarse de manera más evidente al mercado laboral brasileño en el 2014, con el inicio de operaciones de la empresa Uber Technologies Inc. en el país.

La economía de plataformas brasileña comprende diversas actividades laborales: entrega, transporte de pasajeros, trabajo doméstico y de cuidados, servicios generales, servicios independientes y microtrabajo, generalmente realizado desde el hogar.

Es difícil tener una idea exacta de la cantidad de trabajadores y ocupaciones profesionales conectados a plataformas digitales en Brasil según las estadísticas oficiales presentadas por institutos de investigación, pero ciertamente hay millones. El Instituto Locomotiva estimó que más de 30 millones de personas en Brasil actualmente realizan actividades laborales a través de

plataformas digitales utilizando aplicaciones desarrolladas por empresas (Cunha, 2022).

De esta cifra, aproximadamente 1,5 millones de personas trabajaban en el sector del transporte en el contexto de las plataformas digitales a finales del 2021, según lo informado por el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA, 2022). De este número, el 61,2 % eran conductores de aplicaciones y taxistas, el 20,9 % entregaba mercancías en motocicleta, el 14,4 % actuaba como mototaxista y el resto entregaba mercancías en otros medios de transporte.

En el sector del transporte de pasajeros, la plataforma más conocida en Brasil es Uber, que está presente en más de 500 ciudades. Su competidor directo es la plataforma 99. En el sector de entregas, el líder es la plataforma brasileña iFood, fundada en el 2011 y declarada unicornio en el 2018, con Mobile entre sus inversores. Está presente en más de 900 ciudades y vio aumentar considerablemente el número de pedidos con la pandemia de Covid-19, pasando de 30,6 millones a principios del 2020 a 60 millones en marzo del 2021 (Fairwork, 2022a). Uno de sus competidores es la plataforma colombiana Rappi, que opera en el país desde 2017.

Investigaciones académicas realizadas en Brasil señalan que un repartidor típico en la ciudad de São Paulo, por ejemplo, es un joven negro. El crecimiento de la economía de plataformas en Brasil, por lo tanto, intensifica aún más las desigualdades raciales históricas en Brasil (Grohmann y Weiss, 2021).

Otro sector importante de trabajo de plataformas en Brasil es el de los servicios generales. El creciente número de plataformas

en este sector revela el potencial para organizar procesos de trabajo en diferentes sectores a través de plataformas digitales. La plataforma central de servicios generales en Brasil es la plataforma brasileña GetNinjas, fundada en el 2011, la cual ofrece los servicios de pintores, albañiles, profesores, diseñadores, profesionales de la moda y la belleza, profesionales de la salud, ingenieros informáticos, mecánicos de automóviles, entre otros.

En el escenario del microtrabajo, más de cincuenta plataformas están activas en Brasil (Braz, 2021), algunas de ellas evaluadas en la encuesta Fairwork Cloudwork (Fairwork, 2021). El mercado involucra, en primer plano, las plataformas globales más conocidas, como Amazon Mechanical Turk, Appen y Lionbridge. Sus trabajadores alimentan, anotan y entrenan datos para procesos de inteligencia artificial, desde bases de datos hasta algoritmos de reconocimiento facial. También hay empresas que brindan servicios de transcripción y moderación de contenido a plataformas de redes sociales.

Además, las llamadas “granjas de clics” son parte de los sectores brasileños de trabajo en la nube. Estas son plataformas con sede en Brasil cuyos trabajadores son contratados para dar “me gusta”, comentar y hacer clic en perfiles de redes sociales como Instagram, TikTok y YouTube, con un mercado paralelo de cuentas falsas y *bots* (Grohmann *et al.*, 2022).

Muchas otras plataformas digitales operan en Brasil, explotando el trabajo de una clase trabajadora numerosa, heterogénea y en gran parte desempleada. En el tercer trimestre del 2021, la tasa de desempleo del país estaba un poco por encima del 12 % (IBGE, 2021).

Junto al desempleo, la población brasileña también sufrió la pandemia de la COVID-19 en el periodo 2020-2021, con más de 600 000 muertos y más de 22 millones de casos confirmados de la enfermedad al cierre del 2021. En este escenario de múltiples tensiones, el país enfrentó un colapso sanitario provocado por la pandemia en una crisis económica, política y social multifacética.

Los conductores y repartidores en plataformas digitales, por ejemplo, no pudieron detener sus actividades laborales durante la pandemia y sufrieron graves riesgos de salud y seguridad. Desprotegidos por las leyes laborales, estos trabajadores han experimentado un aumento de la precariedad de su trabajo, lo cual ha provocado una mayor tensión entre grupos de trabajadores y las empresas de plataforma, que se niegan a asumir la responsabilidad de garantizar condiciones laborales dignas.

En este contexto, en los años 2020 y 2021, los repartidores realizaron paros laborales temporales para exigir mejores condiciones laborales a las empresas de plataformas digitales. A las manifestaciones asistieron repartidores en varias ciudades de Brasil, quienes apagaron sus aplicaciones durante unas horas como forma de protesta. También pidieron a los consumidores que no activaran sus aplicaciones, sino que las calificaran negativamente en las *tiendas de aplicaciones*. Entre otros, los trabajadores exigieron un aumento en la tarifa mínima que pagan las plataformas por entrega, beneficios como vales de comida y seguros (seguros de vida, accidentes y robo), el cese de las prácticas de bloqueo de cuentas de los trabajadores por parte de las plataformas y la provisión de equipo de protección como mascarillas y desinfectante. Este es solo un ejemplo de las luchas de la clase heterogénea de

trabajadores de plataformas brasileñas por condiciones de trabajo más dignas y justas.

Vale la pena señalar que no existe una disposición específica en la ley brasileña que regule las relaciones laborales en las plataformas digitales. Hay proyectos de ley en trámite en el Congreso Nacional, unos a favor y otros en contra del supuesto de una relación laboral entre trabajadores y plataformas digitales. En enero del 2022, se aprobó la Ley 14.297, que trata específicamente de la protección de los repartidores frente a la pandemia por Covid-19. Sin embargo, esta ley se limitó al período de la “Emergencia de Salud Pública de Importancia Nacional” de la pandemia de Covid-19, que el Gobierno federal puso fin oficialmente en mayo del 2022.

La Consolidación de las Leyes del Trabajo, en los artículos 2 y 3, define que la relación de trabajo se caracteriza por los siguientes aspectos: subordinación, personalidad, habitualidad y onerosidad. Todas estas características se pueden comprobar en la actividad de las personas trabajadoras de plataformas. Sin embargo, las plataformas en Brasil continúan clasificando a los trabajadores como contratistas independientes.

El primer estudio de Fairwork Brasil<sup>44</sup> realizado a lo largo de 2021 presentó resultados esenciales para comprender las condiciones generales del trabajo en plataformas en el país. Se evaluaron seis plataformas digitales debido a su sólido desempeño en el mercado brasileño en 2021: las plataformas de

44 Hay muchas universidades brasileñas comprometidas con el proyecto: actualmente Universidad Unisinos, Universidad de São Paulo (USP), Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), Universidad Federal de Río Grande do Sul (UFRGS) y Universidad Federal de Tecnología-Parana (UTFPR).

transporte compartido Uber y 99, las plataformas de entrega iFood, Uber Eats<sup>45</sup> y Rappi, y la plataforma de servicios generales GetNinjas.

Los puntajes de la plataforma para Brasil demuestran la precariedad general y las malas condiciones de las personas trabajadoras: el puntaje más alto alcanzado de 10 fue 2 para las plataformas iFood y 99, mientras que Uber obtuvo solo un punto. Rappi, GetNinjas y UberEats, por su parte, no puntuaron en ninguno de los principios.

En cuanto al principio de Pago Justo, solo la plataforma 99 pudo demostrar, a través de una declaración pública, que todos sus trabajadores ganan por encima del salario mínimo local, que en el 2021 fue de R\$ 5,50 por hora/R\$ 1212,00 por mes (2021). Sin embargo, la mayoría de las plataformas no han alcanzado este umbral básico, pues no tienen un salario mínimo o cobran comisiones u honorarios elevados. Las tarifas y las horas de trabajo también son muy volátiles, lo que genera inseguridad de altos ingresos para los trabajadores. Ninguna plataforma ha probado que la gente gane el salario digno local, calculado por DIEESE en R\$ 24,16 por hora/R\$ 5315,74 por mes (referencia del 2021).

Los bajos ingresos de las personas trabajadoras de las plataformas se producen a través de una serie de prácticas problemáticas de las plataformas. Primero, las plataformas imponen los costos de adquisición y mantenimiento de los equipos de trabajo. En segundo lugar, la lógica del trabajo bajo demanda

45 Se mantuvo a Uber Eats en el informe de resultados porque la encuesta se realizó a lo largo del 2021, antes de que la plataforma anunciara su salida de Brasil en enero de 2022.

conduce a jornadas laborales que muchas veces superan las 40 horas semanales, sin que se pague al trabajador el tiempo de espera entre puestos de trabajo. Por último, las plataformas solo transfieren una parte de lo que el cliente pagó por el servicio a los trabajadores. Sin transparencia sobre estos valores es posible observar la intensificación de la jornada laboral con remuneración reducida.

En cuanto al principio de “condiciones justas”, solo las plataformas Uber y 99 pudieron evidenciar acciones para proteger a las personas trabajadoras de riesgos específicos de la tarea. Las buenas prácticas de estas plataformas involucraron la provisión adecuada de equipos de protección personal (EPP) y pólizas claras de seguros de accidentes y salud. Si bien algunas otras plataformas ofrecían EPP, a los trabajadores les resultaba difícil acceder al material, el cual debía ser recogido por trabajadores en oficinas a menudo geográficamente distantes de la empresa de la plataforma. Por lo tanto, ninguna otra plataforma obtuvo puntaje en este principio. De ahí la importancia de resaltar los múltiples riesgos a los que están expuestos los trabajadores sin que las plataformas los aseguren en caso de accidentes, robos o enfermedades.

Para el principio de “contratos justos”, solo la plataforma iFood logró evidenciar la implementación de estándares básicos. Como resultado del diálogo con los investigadores de Fairwork, iFood creó términos y condiciones accesibles para los trabajadores con ilustraciones. Sin embargo, la mayoría de las plataformas aún no brindan un contrato comunicado en un lenguaje claro, comprensible y accesible. Los contratos a menudo establecen términos y condiciones en letra pequeña, que la mayoría de los trabajadores aceptan sin siquiera leer. Además,

los cambios en los términos y condiciones generalmente no se notifican a los trabajadores dentro de un plazo razonable. Ninguna plataforma pudo demostrar que sus contratos estaban libres de cláusulas abusivas.

Ninguna plataforma pudo puntuar en el principio de gestión justa. Las plataformas no pudieron evidenciar canales de comunicación efectivos, procesos de apelación transparentes y políticas contra la discriminación. No existen políticas claras con respecto a los procesos de desactivación o bloqueo en las plataformas, lo cual resulta en que los trabajadores sean bloqueados injustamente y no puedan participar de forma satisfactoria en las decisiones de la plataforma. Los trabajadores han informado: “solo hablo con robots, no con seres humanos”. La gestión algorítmica acentúa las opacidades en la relación con los trabajadores respecto a los sistemas de calificación y recolección de datos. Además, los algoritmos a menudo producen resultados desiguales para los grupos desfavorecidos, lo que profundiza las desigualdades sociales en términos de género, raza y otras dimensiones.

Finalmente, por el principio de Representación Justa, solo la plataforma iFood recibió un punto por implementar medidas para promover la voz de los trabajadores. A partir de su participación en el proyecto Fairwork, iFood creó el “Delivery Riders Forum” como canal de comunicación con los líderes. Sin embargo, la mayoría de las plataformas no tienen una política documentada que reconozca la voz de los trabajadores y la organización colectiva de trabajadores. El principio de representación justa destaca que las plataformas deben garantizar la libertad de organización colectiva y la voz de los trabajadores. En otras palabras, no se inhibirá ni sancionará la

expresión de insatisfacción por las condiciones de trabajo. Sin embargo, muchos trabajadores han manifestado que ya han sido bloqueados por participar en manifestaciones y protestas.

Las plataformas pueden optar por reducir la desigualdad y el desempleo. Sin embargo, el informe anual de calificación de Fairwork Brasil proporcionó evidencia de que los trabajadores de plataformas brasileños, como en muchos países del mundo, enfrentan condiciones laborales injustas y carecen de protecciones básicas. Se pueden encontrar más detalles en el informe “Fairwork Brasil Ratings 2021: estándares laborales en la economía de plataforma” (Fairwork, 2022a).

### **Fairwork en América Latina**

Como proyecto de investigación acción internacional, Fairwork aumenta las posibilidades de diálogo y la construcción colectiva de conocimiento y conciencia sobre las condiciones de trabajo en todo el mundo. Para la primera mitad del 2022, diecisiete países de África, América Latina, Asia y Europa han publicado informes anuales de calificación. Nuestra red global de investigadores no solo nos permite retratar y comparar la situación de los trabajadores de plataformas en diferentes países del mundo, sino que también crea la oportunidad para que los equipos de los países dialoguen, compartan experiencias y revisen la idoneidad de los principios y la metodología de Fairwork en diferentes contextos

Teniendo en cuenta la naturaleza integrada de la investigación, utilizando la misma metodología y principios, las actividades de investigación global de Fairwork tienen un potencial

único para los análisis comparativos de las diferencias del trabajo de plataformas entre el sur global y el norte global. Cualquier estudio sobre el trabajo decente y la expansión de las plataformas de trabajo digital debe analizar los efectos de la plataforma en diferentes realidades. Los resultados de los informes latinoamericanos parecen pintar un cuadro revelador.

Entre los cuatro continentes donde Fairwork ha evaluado las condiciones laborales en las plataformas laborales digitales, los países latinoamericanos tienen los peores resultados. Para mayo de 2022, el puntaje más alto de la plataforma en el continente fue en Argentina, con la empresa Didi obteniendo 4 puntos (Fairwork, 2022b). Sin embargo, todas las demás plataformas en Argentina no puntuaron en ningún principio. En Ecuador, el puntaje más alto alcanzado por una plataforma fue 3, en Chile, el puntaje más alto de la plataforma fue de 2. Ambos países tenían varias plataformas con un puntaje mínimo de solo un punto. Como ya se mencionó, en Brasil, el puntaje máximo alcanzado por una plataforma fue de dos puntos, con la mitad de las plataformas evaluadas obteniendo cero. Con un punto, el único país con una puntuación máxima más baja fue Bangladesh.

Con esto en mente, debemos considerar cómo las condiciones laborales en América Latina reflejan los efectos de la colonialidad en la constitución capitalista en el sur global y cómo esto se relaciona con la explotación a través de plataformas laborales digitales. Aníbal Quijano, autor clave de las teorías decoloniales, ha criticado la modernidad como un proceso acuñado por el capitalismo y el racismo. Según Quijano, la expropiación del trabajo y los recursos naturales a través de la colonialidad fue necesaria para sostener las revoluciones

industriales, económicas y políticas burguesas en Europa (Quijano, 2005).

Además, Quijano argumenta que la colonialidad funcionó en tres niveles: el del “poder”, el del “conocimiento” y el del “ser”. Mientras que el “poder” se refiere a la dominación económica e institucional, el “conocimiento” se refiere a las formas de conocimiento y organización que han sido destruidos o robados por los dominadores. Finalmente, en la esfera del “ser”, está la negación de la subjetividad del dominado, mientras que el dominador también crea su identidad a través de esta relación: Crear la noción del “blanco” era necesario crear el “otro” en Gente de Color; mientras en Europa surgían los derechos laborales, en América y África aún existía la esclavitud formal.

De esta forma, debemos cuestionar la mera introducción de instituciones derivadas de la modernidad, verificando también cómo las formas de capitalismo instituidas en América Latina conllevan cuestiones específicas de colonialidad. Esto no significa rechazar las comparaciones con realidades de otros continentes, y mucho menos desconocer conceptos o normas con origen en el norte global, sino reconocer cómo la colonialidad atraviesa nuestras experiencias en América Latina, incluidas las condiciones y la regulación del trabajo (Oliveira, 2022).

Esta noción es central para el trabajo en la periferia de América Latina (Abílio, 2020). Si bien el término “economía de conciertos” se usa para representar un cambio de “trabajo seguro y continuo” a “trabajos ocasionales inseguros” en el norte global, la construcción del capitalismo en el sur global se ha realizado a través de la inseguridad y la informalidad. Por lo tanto, la

explotación laboral por parte de las plataformas digitales no es necesariamente nueva. A través de la gestión algorítmica y los crecientes ataques a la protección laboral, las plataformas de trabajo digital ahora también están introduciendo características de la vida periférica asociada con el sur global en el norte global al reemplazar las relaciones laborales formales, pero también las formas preexistentes de contratación laboral. La precarización resultante de las relaciones laborales afecta principalmente a grupos de población vulnerables como inmigrantes, personas de color y mujeres.

Esto nos lleva al informe Fairwork más reciente en América Latina sobre las condiciones laborales en la economía de plataforma en Colombia, publicado a principios de junio de 2022. El informe retrató a la primera empresa evaluada en nuestro continente que logró satisfacer todos los criterios básicos de los cinco principios de Fairwork., alcanzando un total de siete puntos (Fairwork, 2022c). La empresa Hogarú opera en el campo del trabajo doméstico y asegura que los trabajadores sean contratados bajo la ley colombiana de trabajo doméstico.

Al respetar los derechos y garantías previstos por la ley, las condiciones laborales en esta plataforma fueron significativamente mejores que la situación promedio revelada por Fairwork en América Latina. Hogarú podría lograr un puntaje tan alto comparativamente, porque la empresa respeta las leyes laborales específicas y generales de Colombia. El caso de Hogarú demuestra así que respetar la legislación laboral y social nacional puede contribuir a garantizar un trabajo digno. Si bien los informes de Fairwork en América Latina indican que la mayoría de las plataformas optan por ignorar y violar

las leyes laborales, a partir del caso de Hogarú en Colombia, se indica que las plataformas también son posibles con mejores prácticas alternativas.

Por otro lado, la gran proporción de empresas que no cumplen con las leyes laborales en nuestro continente demuestra que la explotación de los trabajadores a través de plataformas sigue siendo la norma. Las empresas globales como Uber obtuvieron puntajes equivalentemente bajos en América Latina para el resto del mundo. Las empresas regionales como iFood, Rappi y 99/Didi mostraron ligeras variaciones en diferentes países, pero en general ninguna de ellas pudo demostrar que cumple con los criterios mínimos de los principios de Fairwork.

En conclusión, la expansión de la vida precaria a través del modelo de “gig work” representa actualmente la norma en América Latina, con plataformas que evaden en gran medida la legislación laboral y social nacional. Sin embargo, los crecientes movimientos de trabajadores en todo el continente infunden esperanza de que esta realidad pueda cambiar. La presión de los movimientos sindicales, de la sociedad civil y políticos puede presionar a las plataformas para que mejoren sus prácticas laborales, incluso respetando y garantizando los derechos de los trabajadores definidos en la legislación laboral y social nacional.

## **Conclusión**

El proyecto Fairwork se creó para arrojar luz sobre la situación de los trabajadores de plataformas y evaluar las prácticas laborales de las plataformas digitales frente a cinco principios del trabajo justo. La organización del proyecto con equipos en

casi 30 países combina el análisis de plataformas de trabajo en contextos nacionales específicos, con una metodología que permite detectar tanto tendencias globales como dinámicas específicas de cada país o región.

Sin embargo, el objetivo del proyecto va más allá de la mera producción de conocimiento académico. Su marco de investigación-acción implica el diálogo permanente con los trabajadores para recopilar sus demandas y con las plataformas para presentar los problemas identificados e incentivar cambios para promover prácticas laborales más justas, desde el pago hasta la representación. En varios países, las evaluaciones de plataformas realizadas por Fairwork han ayudado a las plataformas a mejorar sus políticas y prácticas internas y a ofrecer mejores condiciones a los trabajadores.

Sin embargo, la investigación de Fairwork en Brasil y América Latina muestra que la mayoría de las plataformas en la región no logran garantizar los estándares y derechos laborales básicos para sus trabajadores. En este contexto, la publicación del primer Fairwork Rating Report para Brasil en 2022 representa un primer paso importante hacia una economía de plataforma más justa. El trabajo en plataforma es uno de los temas centrales de la agenda del país en el presente y el futuro. Los principios del trabajo justo, que implican salarios justos, condiciones de trabajo, contratos, gestión y representación, pueden ayudar a analizar y transformar el mundo del trabajo en el país.

Durante el período de investigación, el equipo se comprometió con trabajadores, plataformas, movimientos sociales, partidos políticos, cooperativas, sindicatos y legisladores en un diálogo basado en la transparencia y el respeto. Todos son agentes

centrales para garantizar el trabajo digno y la actualización continua de los principios del Fairwork.

Continuaremos analizando las principales plataformas digitales del país, incluso aumentaremos la cantidad de plataformas evaluadas en 2022. Con base en la difusión y discusión de los resultados de nuestra investigación, esperamos construir esfuerzos colectivos en la lucha por el trabajo decente en los medios digitales. plataformas, involucrando a todas las instituciones interesadas en el tema.

El proyecto Fairwork también entiende que los consumidores son agentes esenciales para cambiar la economía de plataforma a favor del trabajo decente. Con suficiente información, muchos consumidores tomarán decisiones informadas sobre las plataformas con las que interactúan. Nuestras calificaciones anuales brindan a los consumidores la posibilidad de elegir la plataforma con la puntuación más alta que opere en una industria, lo que ayuda a presionar a las plataformas para que mejoren sus condiciones de trabajo y sus puntuaciones. Permitimos que los consumidores se alíen con los trabajadores para luchar por una economía de plataforma más justa.

También presentamos Fairwork Pledge como parte de este proceso de cambio, un compromiso público con un trabajo de plataformas más justo y con los principios de Fairwork. Fairwork Pledge aprovecha el poder de las políticas de inversión y asociación de las organizaciones para apoyar un trabajo de plataformas más justo. Las organizaciones como universidades, escuelas, empresas e instituciones de la sociedad civil que utilizan el trabajo de plataforma pueden marcar la diferencia comprometiéndose a usar solo las plataformas con

las mejores prácticas laborales, guiadas por nuestros cinco principios de Fairwork.

En abril del 2022, Fairwork contrató al Instituto Locomotiva para encuestar datos sobre la percepción de los habitantes de la ciudad de São Paulo sobre el trabajo digno en la economía de plataformas. Los principales resultados, divulgados al público en general por la prensa brasileña (Brigatti, 2022), indican que: el 93 % de los encuestados piensa que las plataformas digitales deberían ofrecer condiciones de trabajo más justas a los trabajadores; más de la mitad de los encuestados está de acuerdo en que los trabajadores actualmente no reciben un salario justo (64 %); 84 % considera injusto castigar a los trabajadores con bloqueos y cancelaciones sin mencionar las razones; 53 % piensa que las plataformas digitales no respetan las leyes laborales; El 87 % piensa que las aplicaciones deberían estar reguladas por el Gobierno para brindar protecciones básicas a repartidores y conductores; el 82 % piensa que las huelgas de los trabajadores de aplicaciones son justas; El 87 % piensa que las plataformas digitales deberían verse obligadas a escuchar y negociar con los grupos que representan a los trabajadores.

En resumen, la realidad de Brasil y de otros países de América Latina muestra que aún queda mucho por hacer. Como proyecto de investigación-acción, Fairwork seguirá trabajando para aumentar el número de países involucrados, realizar nuevos estudios y provocar debates sobre medidas para mejorar las condiciones de los trabajadores de las plataformas. El diálogo con las plataformas puede contribuir a incentivar a las plataformas a adoptar nuevas políticas para garantizar parámetros y condiciones de trabajo más justos.

Al mismo tiempo, Fairwork busca ampliar la red de organizaciones comprometidas con una plataforma de trabajo más justa a través de Fairwork Pledge. Al sumarse al Fairwork Pledge, las universidades, las instituciones públicas, las organizaciones de la sociedad civil y las empresas que contratan servicios de plataforma pueden contribuir a la demanda de condiciones justas para el trabajo en plataforma. El Compromiso también ha estado provocando debates sobre políticas públicas adecuadas para la regulación del trabajo en plataforma, un debate que está creciendo no solo en Brasil sino en toda América Latina.

Los actores preocupados por promover el trabajo justo en plataformas, que se está convirtiendo en una alternativa para cada vez más trabajadores en todo el mundo, especialmente en el sur global, enfrentan desafíos importantes para evitar que la economía de plataformas se convierta en un motor para la precarización de las relaciones laborales. Por lo tanto, las iniciativas para mejorar las condiciones de trabajo en la economía de plataforma deben ser adoptadas y apoyadas por cada vez más segmentos de la sociedad.

## UNA CONVERSACIÓN CON JULIETTA HUA Y KASTURI RAY: FEMINISMO, IA Y TECNOCAPITALISMO RACIAL EN LA ECONOMÍA DE UBER Y LYFT

Neda Atanasoski

### INTRODUCCIÓN

*Spent Behind the Wheel: Drivers' Labor in the Uber Economy* (University of Minnesota Press, 2022) es un estudio innovador que desmitifica la retórica que defiende los servicios de conducción bajo demanda basados en aplicaciones como Uber y Lyft como innovaciones convenientes tanto para los conductores como para los pasajeros. En la última década, numerosos medios de comunicación y políticos han promocionado las disrupciones tecnológicas en la economía global. Esto incluye la difusión de la llamada economía colaborativa ejemplificada por corporaciones como Airbnb que comercializan intercambios entre pares. Aunque compañías como Airbnb sin duda han cambiado los mercados inmobiliarios y de alquiler, y Uber y Lyft han transformado el panorama tradicional de la conducción contratada, el argumento novedoso que desarrollan Ray y Hua en *Spent Behind the Wheel* es que el andamiaje racial y de género del trabajo de servicio devaluado (en las que se incluye notablemente la conducción) perdura a través de los modos y modalidades capitalistas de gestión de la conducción por contrato.

De las muchas contribuciones significativas de *Spent Behind the Wheel*, quizá la más original y perspicaz es que el trabajo

del conductor puede entenderse mejor como “trabajo de servicio íntimo de género congruente con otras formas tradicionalmente más legibles de trabajo de servicio íntimo como el trabajo doméstico” (p. 5). Si bien las estudiosas feministas del trabajo reproductivo y feminizado han teorizado durante mucho tiempo sobre el tipo de trabajo que está destinado únicamente a defender y proteger el valor de ciertos tipos de vidas (masculinas, blancas, ricas), Hua y Ray muestran hábilmente que evaluar la conducción, una vida masculinizada y la profesión racializada, como trabajo reproductivo, puede ampliar el alcance de los enfoques feministas sobre cómo se devalúa el trabajo feminizado y cómo esta devaluación es esencial para la acumulación capitalista. Al replantear la conducción de pasajeros como una atención a los pasajeros, *Spent Behind the Wheel* muestra cómo la vida del conductor se gasta literalmente, se extrae su vitalidad, incluso hasta el punto de la debilidad y la discapacidad debido a sus condiciones laborales. Por lo tanto, en contraste con los materiales promocionales de Uber y Lyft que anuncian libertad y flexibilidad para los conductores, el libro demuestra que estas aplicaciones pueden ser empresas lucrativas porque dependen del trabajo reproductivo devaluado que permite el florecimiento de la vida de los consumidores (que tienen la “conveniencia” de un paseo a su alcance).

En lugar de replicar suposiciones más comunes de que los intereses de los taxistas y los conductores de Uber y Lyft son diametralmente opuestos, Ray y Hua siguen el ejemplo del sindicato New York Taxi Worker Alliance y enfatizan las experiencias compartidas de los taxistas y los conductores de aplicaciones, así como la relación de estos conductores con los pasajeros, la policía y las agencias reguladoras, la salud y la seguridad, y el espacio urbano. Por ejemplo, en el primer

capítulo, Hua y Ray argumentan que la invisibilidad social vincula el destino del conductor de la aplicación con el del taxista. En el caso de aplicaciones como Uber y Lyft, el conductor se vuelve invisible al ser presentado como parte de la innovación tecnológica y la mejora que ofrece la propia aplicación, mientras que, en el caso de los taxistas, el trabajador no calificado (racializado) se presenta como una amenaza que requiere medidas reglamentarias. El capítulo contextualiza el sistema de medallones y los mecanismos que regulan la industria de los taxis y conecta esta historia con un análisis astuto de cómo Uber y Lyft han intentado reformular su negocio no sobre la conducción, sino sobre la tecnología. Mientras tanto, en ambos casos, la promesa de propiedad de uno mismo (del propio tiempo, modo de transporte y condiciones de trabajo) desmiente las estructuras de deuda, dependencia y explotación que despojan tanto a los choferes como a los taxistas en igual medida.

Uno de los aspectos más esclarecedores del libro es su capacidad para rastrear la centralidad de la propiedad (tanto como promesa como condición de despojo) en el trabajo de conducción. Un ejemplo particularmente llamativo de esto es el segundo capítulo, que pasa del relato de la seguridad de la industria de la conducción de que los conductores pueden tener la propiedad sobre las condiciones de trabajo (incluidos los vehículos y el tiempo) a las condiciones para poseer a una persona completa y su futuro potencial. El capítulo lo hace recurriendo a un análisis de seguros y riesgos. Conectando la conducción con condiciones más amplias del capitalismo racial, incluida la premisa central de la esclavitud como la condición inaugural de posibilidad para el florecimiento del capitalismo estadounidense, este capítulo conecta cómo

asegurar a los esclavos (y su potencial para trabajar) precedió e informó el surgimiento de los seguros industriales. Los seguros industriales, por su parte, “transformaron el valor del trabajo en el valor de la vida” (p. 57). En el contexto de la conducción, el capítulo muestra cómo tanto para los taxistas (reconocidos como trabajadores) como para los conductores de aplicaciones (que pueden no serlo), las lesiones y daños en el lugar de trabajo cobran un precio de vida que puede manifestarse más adelante en la vida y no puede ser capturado como un trabajo -lesión relacionada que puede ser compensada a través del seguro.

### **Contextualizar el tecnocapitalismo racial estadounidense**

*Spent Behind the Wheel* se suma a las crecientes conversaciones académicas y políticas de la última década que desarrollan enfoques raciales feministas y críticos de la IA bajo el tecnocapitalismo racial. La activista y académica Erin McElroy usa el término tecnocapitalismo racial para nombrar las condiciones aceleradas de despojo racial bajo las actualizaciones tecnológicas de las relaciones capitalistas establecidas en las últimas dos décadas (MacElroy, 2019).

Sobre la base de la formulación original del capitalismo racial de Cedric Robinson en el libro *Black Marxism*, Jodi Melamed ha argumentado que el término “capitalismo racial” requiere que sus usuarios reconozcan que el capitalismo es capitalismo racial. El capital solo puede ser capital cuando se está acumulando, y solo puede acumularse produciendo y moviéndose a través de relaciones de severa desigualdad entre grupos humanos: capitalistas con los medios de producción/trabajadores sin

medios de subsistencia, acreedores/deudores, conquistadores de tierras hechas propiedad/los desposeídos y removidos. Estas antinomias de acumulación requieren pérdida, disponibilidad y la diferenciación desigual del valor humano, y el racismo consagra las desigualdades que requiere el capitalismo. Lo más obvio es que lo hace al desplazar las desiguales oportunidades de vida que son parte ineludible de las relaciones sociales capitalistas hacia ficciones de diferentes capacidades humanas, históricamente raciales. A menudo asociamos el capitalismo racial con las características centrales del desarrollo capitalista supremacista blanco, incluida la esclavitud, el colonialismo, el genocidio, los regímenes de encarcelamiento, la explotación de inmigrantes y la guerra racial contemporánea. Sin embargo, también reconocemos cada vez más que el capitalismo racial contemporáneo despliega términos liberales y multiculturales de inclusión para valorar y devaluar formas de humanidad de manera diferencial para adaptarse a las necesidades de los órdenes de capital estatal reinantes (Melamed, 2015).

Siguiendo esta definición, lo que está claro es que no se *trata* de que el racismo sea un complemento ideológico del capitalismo. Más bien, el capitalismo depende de la diversificación de las poblaciones explotables. Y si todo el capitalismo es capitalismo racial, es importante considerar y detenerse en las actualizaciones tecnológicas del capitalismo racial que han ocurrido bajo las condiciones de lo que algunos han llamado la cuarta revolución industrial, la segunda era de las máquinas, el capitalismo digital, el capitalismo de vigilancia, capitalismo de plataforma, y lo que Hua y Ray denominan la economía de Uber y Lyft. Estos diversos términos se han introducido durante la última década para describir los cambios sociales, económicos y culturales derivados de los avances en inteligencia

artificial (IA), robótica, Internet de las cosas (IoT), impresión 3D, ingeniería genética y otras tecnologías. Podemos pensar en sistemas GPS, Siri de Apple o Alexa de Amazon, recomendaciones algorítmicas en plataformas como Facebook o Netflix, o sistemas de reconocimiento facial como parte de estas actualizaciones. Podríamos poner estos términos bajo el paraguas de “tecnocapitalismo”, o cómo los académicos han estado tratando de teorizar sobre lo que los desarrollos tecnológicos recientes han significado para las operaciones del capital y el trabajo. También son términos que lidian con el auge de la llamada economía colaborativa y cómo ha cambiado lo que consideramos trabajo, tiempo libre y mercancías.

Un cambio clave para el futuro del trabajo que ha introducido Internet radica en el “qué” y el “cómo” de la acumulación. Si bien las incursiones iniciales en el capitalismo de Internet consistieron en reflejar el escaparate físico en el panorama de Internet, las posibilidades presentadas por la arquitectura de Internet aprovecharon la gestión y facilitación de la participación del usuario como una actividad que se acumularía para el administrador (es decir, Google). Como explica Gavin Mueller, “la actividad produciría datos. ... Los datos podrían usarse para racionalizar el comportamiento en línea, extendiendo la duración de la actividad dentro de una plataforma y haciéndola aún más productiva y valiosa. Esto no era democracia, sino la transformación de la web en una máquina distribuida para la producción capitalista de valor” (Mueller, 2021, p. 109). Esta lógica de acumulación transfirió valor a la gestión, propiedad y análisis del comportamiento (del usuario): “Con Google, todo el comportamiento del usuario (cada palabra en un correo electrónico, cada búsqueda, cada viaje asignado) se convierte en información que mejora aún más el sistema, el cual se

centra en vender publicidad. Esta información es propiedad de Google, atesorada por los altos mandos de una empresa y utilizada para extraer valor, sin entregar nada a quienes produjeron la información, excepto los servicios de Google” (Mueller, 2021, p. 120).

En cierto sentido, aunque una empresa de plataforma como Amazon.com parece un comerciante tradicional de materias primas, lo que Mueller y otros describen es un cambio en el lugar donde se acumula el valor; el “qué” que permite la acumulación ya no es la mercancía que se comercializa, ni siquiera el trabajo del trabajador, es la interacción del usuario con la plataforma, y esto es lo que los proveedores de la plataforma poseen. En otras palabras, empresas como Amazon, Google y Uber acumulan precisamente porque monopolizan *la forma en que* los usuarios interactúan en línea. Gestionar y controlar la experiencia de estar en línea, o el intercambio de los llamados servicios entre pares, se convierte en sí mismo en el lugar de acumulación de capital. La mercancía o el servicio se vuelve secundario de esta manera; a Amazon no le importa qué se vende en su plataforma ni a quién, al igual que Uber y Lyft no se preocupan por los conductores que brindan viajes (aunque, en buena medida, Amazon también participa como vendedor en su plataforma). En cambio, el potencial de acumulación radica en el control sobre la facilitación del intercambio mismo. Manipular y poseer el “comportamiento del usuario” en línea es donde se encuentra el potencial de acumulación, y esto es más claro que en las diversas tácticas de Uber para manipular el mercado de los viajes (Calo y Rosenblat, 2018). De esta manera, el ser mismo de la persona, cómo interactúa y se relaciona con los demás a través de la plataforma, se convierte en algo que se debe poseer y capitalizar.

Una de las principales intervenciones que las académicas feministas han realizado en los análisis de las relaciones tecnocapitalistas es destacar cómo las tecnologías emergentes y las plataformas digitales han exacerbado e invisibilizado aún más el trabajo racializado y de género. Estos enfoques de la tecnología, como comentan Lauren Klein y Catherine D' Ignazio en su libro *Data Feminism*, provienen de una larga historia de críticas feministas al trabajo que pasa desapercibido: el trabajo doméstico y de servicios, el trabajo de cuidados y el trabajo afectivo y emocional (D' Ignazio y Klein, 2020; Atanasoski y Vora, 2019). Por lo tanto, el tecnocapitalismo racial continúa oscureciendo y dependiendo del trabajo racializado que ha sido durante mucho tiempo parte de las operaciones capitalistas. En el contexto del capitalismo de plataforma, las críticas feministas pueden aplicarse al “trabajo fantasma” que aún debe estar en el corazón de la inteligencia artificial y algorítmica que permite automatizar el trabajo. En este caso, la automatización del trabajo, tal como sostienen las académicas feministas del trabajo doméstico y del hogar, simplemente se basa en la invisibilización del trabajador humano con género (Mueller, 2021, Capítulo 3).

Los cambios tecnológicos hacia la economía capitalista y la exacerbación de las desigualdades raciales y de género que han producido solo se han intensificado durante la pandemia de Covid-19. Podríamos considerar cómo el laboratorio para el futuro tecnológico basado en las nuevas empresas de Silicon Valley allanó el camino para los aspectos tecnologizados del Covid-19. Sin embargo, en lugar de que la tecnología libere a los privilegiados y ricos para las tareas creativas que prometían los relatos de la revolución tecnológica antes de la pandemia, en el momento presente vemos que estas tecnologías brindan

un alivio del riesgo para esos mismos sujetos privilegiados. La libertad del sujeto plenamente humano se convirtió en la libertad del riesgo.

Dicho de otro modo, en 2019 las plataformas tecnológicas pasaron a servir como herramientas de gestión de riesgos. Al nivel del capitalismo de plataforma, los trabajadores de servicios como los conductores de Uber y Lyft soportaron la peor parte de la pérdida de ingresos y atención al comienzo de la pandemia cuando la demanda de servicios se desplomó. La demanda de otros servicios, como la entrega de alimentos y comestibles, se expandió, dependiendo de grupos cada vez más precarios de trabajadores independientes. Quedarse en casa y no exponerse al riesgo de tener que trabajar fuera de casa es ahora un bien de lujo. Mientras tanto, la fantasía de que el futuro tecnológico está encantado y no necesita trabajadores humanos se ha expuesto aún más. Tomemos, por ejemplo, la cadena de tiendas de comestibles de EE. UU., Whole Foods (propiedad de Amazon), donde en algunos lugares durante la pandemia, los compradores de Amazon hacían fila en una entrada separada antes de que la tienda abriera en preparación para compras sustitutas y entregas totalmente sin contacto a clientes que pagan. La necesidad de trabajadores, en todo caso, ha aumentado.

Naomi Klein, al escribir sobre lo que ella llama la doctrina del shock pandémico, o la encarnación actual del capitalismo del desastre, ha argumentado que la pandemia está allanando el camino para “un futuro en el que, para los privilegiados, casi todo se entrega a domicilio, ya sea virtualmente a través de transmisión y tecnología en la nube, o físicamente a través de un vehículo sin conductor o un dron, luego se

“comparte” la pantalla en una plataforma mediada [...]. Es un futuro que afirma funcionar con “inteligencia artificial”, pero que en realidad se mantiene unido gracias a decenas de millones de trabajadores anónimos escondidos en almacenes, centros de datos, fábricas de moderación de contenido, talleres de explotación electrónica, minas de litio, granjas industriales, plantas procesadoras de carne y prisiones, donde quedan desprotegidos de enfermedades y sobreexplotación. Es un futuro en el que cada uno de nuestros movimientos, cada una de nuestras palabras, cada una de nuestras relaciones sea rastreable, rastreable y extraíble de datos mediante colaboraciones sin precedentes entre el Gobierno y los gigantes tecnológicos” (Klein, 2020). Al centrarse en el capitalismo de vigilancia y la pérdida de privacidad, Klein sugiere que lo que ella llama un futuro sin contacto permanente y altamente rentable consolidado durante esta pandemia de alta tecnología es fascista y se basa en una venta anterior, más liberal-democrática, de tecnología que llevó a la gente a ser engañada para aceptar el presente fascista. Como escribe Klein, “antes de COVID, este futuro preciso impulsado por aplicaciones e impulsado por trabajos eventuales se nos vendía en nombre de la comodidad, la falta de fricciones y la personalización”. Sin embargo, las preocupaciones sobre la pérdida de privacidad y la extracción de datos expresadas por aquellos que siempre se han experimentado como individuos completamente humanos, completamente libres o dueños de sí mismos expresan el temor de convertirse en propiedad que es una amenaza fundamental dentro del capitalismo racial, no una nueva amenaza.

Alessandro Delfanti ha argumentado que los almacenes de Amazon han sido durante mucho tiempo sitios donde vemos la imbricación de la tecnología y las tendencias autoritarias

en el capitalismo (Delfanti, 2019). Además, desde el inicio del estado de colonos de EE. UU. en el genocidio y la esclavitud, la consolidación del liberalismo político y el capitalismo se ha basado en la violencia bruta para asegurar su primacía. Más que un reordenamiento de las cosas, podríamos aprehender el momento de la pandemia como una amplificación de la violencia cotidiana producida por las imbricaciones del liberalismo y el fascismo dentro del capitalismo racial. Hablando de lo resbaladizo de la categoría de trabajador esencial al comienzo de la pandemia, un reportero declaró: “el efecto inmediato de la pandemia puede ser iluminar las crueldades rutinarias de tiempos más normales. El *New York Times* informó que los trabajadores agrícolas inmigrantes han comenzado a llevar una copia de la orden del DHS que los identifica como trabajadores de infraestructura crítica, en caso de que ICE o la policía local los detenga. No los protegerá de la deportación. Durante mucho tiempo han sido esenciales, incluso cuando los elementos más crueles del poder estatal los consideran ilegales y desechables” (Leary, 2020).

Como han argumentado Hua y Ray, así como otras académicas feministas de estudios de ciencia y tecnología, incluso cuando las cosas parecen estar cambiando a un ritmo excepcionalmente alto, muchas de las estructuras de explotación racializadas y de género se han mantenido o incluso se han exacerbado.

## La conversación

*Neda:* Estoy muy emocionada de tener esta oportunidad de conversar contigo y, a modo de apertura, me preguntaba si podrías contarme un poco sobre lo que los unió para escribir este brillante y oportuno libro. *¿Pasado detrás del volante?*

*Julie:* Gracias por invitarnos a conversar. El profesor Ray y yo somos colegas desde hace mucho tiempo. Algunas de nuestras investigaciones colaborativas surgieron orgánicamente de nuestro tiempo juntos en el departamento de Estudios de la Mujer y Género de la Universidad Estatal de San Francisco, donde ambos hemos sido profesores desde 2006. Este libro reúne el trabajo anterior del profesor Ray con la organización laboral y el trabajo doméstico y mi propia investigación previa sobre trata de personas y derechos humanos. Entonces, en general, se podría decir que nuestro interés está en las economías informales y la política laboral.

*Neda:* Tu primer capítulo se titula “No es la aplicación”. Sé que cuando escribiste originalmente este libro, estabas haciendo una distinción entre conducir para aplicaciones y conducir un taxi. En el libro, usted argumenta que es importante no hacer este tipo de distinciones. *¿Cómo cambiaste tu línea de pensamiento sobre esto?*

*Julie:* Sí, inicialmente esto comenzó como un proyecto sobre los sorprendentes éxitos obtenidos a través de la organización laboral tradicional por parte de un sindicato de taxistas, la Alianza de Trabajadores de Taxis de Nueva York, en la ciudad de Nueva York. Por ejemplo, escribimos sobre las luchas de 2010 de los taxistas por tener acceso a un seguro médico [en

los EE. UU., el acceso a la atención médica se facilita a través de un seguro vinculado al trabajo de uno]. Eso, según un activista sindical, fue una victoria poco probable para los conductores. Los conductores obtuvieron la capacidad de crear y controlar un plan de seguro de salud vinculado a su empleo, que no había existido antes. Otra victoria reciente para el sindicato de taxis de Nueva York es la implementación de una nueva regulación en toda la ciudad en 2018 que proporcionaría a Uber, Lyft y otros conductores un salario mínimo básico. En ninguna otra ciudad (todavía) los conductores de conciertos han podido tener un salario mínimo. Ahora el sindicato está trabajando para aumentar el salario mínimo para todos los conductores, taxis y conciertos.<sup>46</sup> Una vez que comenzamos a investigar lo que estaba sucediendo en la ciudad de Nueva York, descubrimos que su trabajo estaba hablando de la actuación de la industria; como muestra su trabajo, el sindicato está tan interesado en ampliar y proteger los derechos de los conductores de conciertos como de los taxistas.

*Kasturi:* Es importante definir qué es un trabajador gíged. Gíged Workers Rising, un sindicato con sede en California entiende a los trabajadores gíged como aquellos que trabajan para corporaciones, pero a través de aplicaciones, lo que significa que están aislados de los reconocimientos y protecciones tradicionales de los empleados. Cuando el trabajo se “asigna”, queremos decir que los trabajadores se clasifican como contratistas independientes en lugar de empleados para que la infraestructura y otros apoyos (como el seguro) puedan

<sup>46</sup> Para obtener más información sobre estas y otras campañas, consulte <https://www.nytw.org/home/2022/2/11/weve-secured-a-53-pay-raise-for-all-nyc-uber-lyft-via-conductores-conductores-en-promedio-ganarán-3800-más-este-año>

descargarse sobre ellos. La economía de Uber es el impulso para dar todo el trabajo.

*Julie:* Cierto. Entonces, la entrada de Uber, Lyft y otras compañías de aplicaciones de transporte compartido en la industria de viajes de pasajeros de la ciudad de Nueva York, de repente creó servicios de viaje que no forman parte de la industria tradicional de taxis. Inicialmente, habíamos pensado en ellos como una especie de dos fenómenos relacionados pero separados [y potencialmente antagónicos]: la sindicalización de los taxistas y las aplicaciones de transporte compartido que interrumpen los servicios de taxi tradicionales. Pero lo que descubrimos muy rápidamente fue que muchas de las personas que estaban entrando en la economía de la conducción por encargo también eran en realidad trabajadores de taxis. Y lo que también encontramos fue que muchas de las condiciones del trabajo eran compartidas. Entonces, ya sea que haya trabajado para una compañía de taxis tradicional o una compañía de servicios de transporte como Uber o Lyft, la forma en que se estructuró el trabajo y el costo que le costó al trabajador en realidad no fue tan diferente. Esto contrasta con toda la publicidad de Uber y Lyft que presentaba a estas empresas como de alguna manera muy, muy diferentes a los taxis. Así que ese es el origen del proyecto.

*Kasturi:* Realmente pensamos que estaríamos escribiendo solo sobre taxis, y luego descubrimos, debido a las experiencias laborales reales en el terreno, que estábamos hablando de personas que conducen durante largos períodos. Por lo tanto, vimos cómo sus experiencias abarcan los dos sectores de la industria del transporte profesional de pasajeros: la industria formal de taxis y los servicios basados en aplicaciones.

*Neda:* Eso me lleva a mi segunda pregunta, que es describir este momento en el que estamos en el capitalismo digital. Me gustaría preguntarle sobre su elección del término economía de Uber. ¿Por qué cree que Uber y Lyft simbolizan los cambios en el capitalismo y el trabajo en la era digital? Estoy pensando específicamente en lo que llamas el “gigging de las relaciones” que está simbolizado por la industria de las aplicaciones de viaje, así como en tu discusión sobre la introducción de la innovación de la economía digital como abstracción de valor de los propios procesos de vida.

*Kasturi:* Creo que lo que vimos en el Área de la Bahía de San Francisco después de la recesión de 2008 fue mucha gente que ya no podía llegar a fin de mes. Entonces, esta idea de la precarización del trabajo atrajo a las personas que también querían pensar en la recesión de sus finanzas como algo temporal. Sin embargo, esos conductores temporales de corta duración son un sector muy pequeño de personas que terminaron conduciendo para Lyft y Uber en el Área de la Bahía. Para estos trabajadores a corto plazo, Uber les permitió fingir que todavía tenían tiempo libre cuando muchas otras personas estaban gravemente subempleadas; mientras que otros estaban siendo desplazados masivamente, todavía tenía inversiones de capital como hipotecas y préstamos para automóviles que, sin conducir, no podría pagar de otra manera. Pero en las interrupciones que siguieron a la recesión, hubo franjas enteras de personas que no solo eran vulnerables, sino que también se arruinaron por la recesión, que también se convirtieron en conductores, pero en conductores de larga duración. Entonces, la economía de Uber despegó durante la recesión, o se aprovechó de la recesión, y lo que pudieron hacer fue reunir una masa de empleados a los que no tenían que llamar empleados.

Entonces creo que eso fue lo que entendí como los orígenes de la economía de Uber. Poder captar este trabajo inquieto y poder darle un giro como precarización. Y, de hecho, algunos han visto la economía de Uber como un correctivo a lo que estaba sucediendo en el mercado más grande. Pero esa narrativa de rescate es parte del optimismo cibernético de Silicon Valley. Afirmar que las innovaciones tecnológicas son de vanguardia cuando, por supuesto, hemos tenido muchas empresas que se abalanzaron y capturaron a trabajadores privados de sus derechos de diferentes maneras en el pasado.

*Julie:* Como señaló el profesor Ray, la mayoría de los conductores, especialmente en los primeros años con las empresas de conciertos, en realidad empleaban conductores a tiempo completo, no solo personas que trabajaban a tiempo parcial. Y cuando entrevistamos a algunos conductores a tiempo parcial, incluso ellos hablaron sobre lo que es ese trabajo de conducción, que es en gran medida un tipo de trabajo de servicio. Es decir, el costo de atender las necesidades de otras personas, incluso a tiempo parcial, se siente como un trabajo a tiempo completo. Y esa es la perspectiva feminista que adoptamos.

Siento que realmente no respondí tu pregunta sobre las actuaciones de las relaciones. Supongo que tal vez se parezca a lo que han señalado varias académicas feministas del trabajo doméstico, que en realidad se trata del trabajo que hacemos en una economía que no se trata solo de productos [sino también de relaciones y servicios]. *Esta es una economía que en realidad se trata del cuerpo humano y el tipo de esfuerzos y energías* (creo que el profesor Ray lo llama esfuerzos) *de la vida humana*, donde la vida humana es en sí misma una fuente productiva de acumulación de capital y una mercancía.

*Kasturi:* Está sucediendo algo interesante con la forma en que se ejecuta el trabajo, en las formas en que la reproducción de las condiciones de trabajo se descarga en el conductor, como discutimos hace unos minutos. Por lo tanto, mantener un automóvil o una cabina limpias se convierte en tarea del conductor y conlleva gastos. El comportamiento también se extrae del conductor como una forma de trabajo no remunerado que afecta directamente a su trabajo (en términos de ganar propinas y no obtener una mala calificación). El trabajo por turnos hace que estas extracciones estén bien porque Uber y Lyft venden una mistificación clave del trabajo de sus conductores: que ocurre durante su tiempo libre o “fuera”, mientras que el trabajo asalariado “real” ocurre en otros lugares. Y los conductores que ayudan a sus compañeros brindándoles viajes convenientes simplemente están monetizando su tiempo libre. Además de la premisa de este tiempo libre, Uber y Lyft también venden la idea de que los autos de sus conductores son solo mercancías que se encuentran ociosas en el garaje cuando podrían usarse para ganar dinero. Su mensaje es: ese auto que no estás usando. ¿Por qué no hacer algo con él en tu sábado y ganar un poco de dinero? Sin embargo, esto es una mistificación porque en realidad no es tiempo de ocio lo que se pasa detrás del volante. Y los autos bien pueden alquilarse a través de Lyft o Uber, a través de esquemas de préstamos depredadores.

*Neda:* Ese contexto es muy útil. Sobre la base de su respuesta, me gustaría preguntarle sobre su uso y redirección de los análisis feministas del trabajo de cuidados y reproductivo en el libro. Su elección de ese análisis es realmente sorprendente porque está hablando de una población de conductores que principalmente no son mujeres. De hecho, usted argumenta

en su libro que tal vez sea un error entender el trabajo de cuidado y reproductivo como *solo* trabajo feminizado. Espero que pueda hablar un poco sobre por qué es tan importante entender el trabajo de conducción de conciertos como trabajo reproductivo, y también preguntar si la economía digital nos permite ver el trabajo de cuidado y reproductivo como no feminizado o no solo feminizado en una manera que no pudimos ver necesariamente antes.

*Kasturi:* Para algunos economistas políticos, el trabajo reproductivo se ha convertido en sinónimo del trabajo no remunerado de las mujeres en el hogar. Pero como estudiosas feministas del trabajo y el derecho, nos preocupa cómo estos términos (trabajo reproductivo, mujer, trabajo no remunerado, hogar) se han colapsado entre sí. Estos términos a menudo solo pueden definirse uno a través del otro en un discurso iterativo cerrado que no considera cómo el trabajo en sí genera diferencias de género entre los trabajadores; por ejemplo, cómo la ideología del hogar patriarcal exige diferentes formas de trabajo de los sujetos de género dentro de él (trabajo transaccional o de trueque de sujetos socialmente construidos como niñas y mujeres; trabajo asalariado de aquellos construidos como niños y hombres). Además, este discurso no admite fácilmente las diferencias sexuales y de género, por lo que permite marcar, por ejemplo, la identidad trans como una amenaza a la estructura familiar. Cuando argumentamos que los taxistas, que son trabajadores en su mayoría pertenecientes a una población identificada como masculina, se dedican al trabajo reproductivo, no estamos hablando de la masculinización del trabajo reproductivo. Estamos argumentando que siempre se ha hecho algún trabajo que requería que los trabajadores gastaran sus vitalidades al servicio de los consumidores de

ese trabajo; y si bien esta extracción tiene resonancias en el hogar privado (y, de hecho, la conducción de pasajeros era un trabajo doméstico), un análisis interseccional que destaca la raza coloca una gran parte del trabajo reproductivo fuera del ámbito de las mujeres/hogar.

En esta comprensión del poder del trabajo para el género, tomamos prestado de pensadoras feministas como Chandra Mohanty, quien nos pide que no pensemos en los sujetos del capital como sujetos preformados, sino como personas que ingresan a diferentes instituciones a través del trabajo, donde sus identidades interseccionales de género/racial luego se traducen en valores diferenciales. Entonces, por ejemplo, en diferentes mercados, las personas se vuelven legibles y diferenciadas como mujeres cuando realizan tareas particulares. Por ejemplo, tomemos el trabajo doméstico. Si te perciben como sirvienta filipina (en los EE. UU.), automáticamente ganarás más que una sirvienta afroamericana. Porque ese etiquetado es muy, muy importante en el comercio de niñeras. Vemos que a las niñeras en particular se les paga más según su origen étnico percibido, porque se supone que la etnicidad se correlaciona con los valores de género. Si se entiende que los trabajadores son cariñosos o desinteresados, es decir, les importa poco el salario, su salario en realidad aumenta. Se dice que las sirvientas filipinas son cariñosas e infantiles, y se dice que las sirvientas afroamericanas son intrigantes (estos valores, por supuesto, resuenan con el colonialismo estadounidense y la esclavitud, respectivamente). Su valor de mercado es una forma extraña en que el capital oscurece y traduce el valor. Para las trabajadoras del hogar, por supuesto, este valor está institucionalizado a través de diferentes esquemas de pago por parte de sus agencias de empleo, quienes invierten en estos

etiquetados. Poniendo en primer plano las interpretaciones interseccionales del género, era muy importante para nosotros no pensar en el trabajo reproductivo como si siempre lo hubieran realizado sujetos que eran identificables como mujeres incluso antes de que ingresaran a estas instituciones que las formaron, crearon y comercializaron.

También entendemos que el género es fluido, ¿verdad? Hombre, mujer, transgénero son todas identidades interseccionales que cambian en contexto. Realmente no es tan útil usar términos de género antes de que entendamos cómo adquieren significado en diferentes sitios del capital. Por eso es que simplemente no queríamos hablar de “trabajo de mujeres”. Simplemente parecía, ya sabes, más útil evitar esa taquigrafía desconcertante y, en cambio, mostrar el poder del capital para traducir el género y la raza en valor de cambio.

*Julie:* Solo agregaré que creo que la “feminización del trabajo” es una frase importante y útil para describir el acceso desigual a los mercados laborales que estaba afectando principalmente a las mujeres. Sin embargo, conceptualmente, la “feminización del trabajo” puede ser limitante cuando se entiende que feminización significa género identitario, por ejemplo, cuando la conversación se trata simplemente de la brecha salarial de género. Cerrar la brecha, o crear paridad para mujeres y hombres trabajadores, no significa necesariamente que desaparezca la explotación laboral. Entonces, lo que queríamos hacer es pensar en el poder de género en el trabajo en la configuración del capitalismo: la forma en que construye valor y distribuye el valor a diferentes tipos de esfuerzos de manera desigual.

*Neda:* Entonces, el género como análisis versus identidad, ¿no?

*Julie:* Absolutamente.

*Kasturi:* Sí. También creo que lo que queríamos tratar de entender sobre la economía de Uber, o el funcionamiento de las relaciones laborales, es que es parte de una historia racial más amplia. Y este es realmente el argumento del profesor Hua: el momento de la esclavitud fue el momento inaugural en la nación estadounidense cuando las vidas, en su conjunto, colapsaron en trabajo: cuando el valor de una población en particular se basó en el trabajo que podían hacer por otros y cuando la propiedad de tales personas era sinónimo de propiedad de su trabajo. La totalidad de las estructuras generales que designaron y ejercieron un control total sobre esta población excedente agregada (esclavos) proporcionaron un motor clave para la economía nacional de los EE. UU. Esta fue una revolución en la identidad y extracción laboral, posible gracias a la lógica de género, colonial y racial. Esta lógica se llevó hasta el final de la esclavitud legal, hasta el período de la Reconstrucción de los Estados Unidos [después de la emancipación en 1863], a través del mecanismo de seguro de vida y compensación laboral. Como escribe el profesor Hua en el Capítulo 2: “[s] la lógica de ser dueño de una persona, propia de la esclavitud... también facilitó una lógica concurrente [a través de asegurar a los esclavos] de poseer un futuro potencial de trabajo y mitigar el riesgo de perder este potencial de trabajo. Esta lógica... transforma el valor del trabajo en el valor de la vida... [y es un] cálculo que financiariza la vida (pp. 57-58).” Basándose en el trabajo de Dan Bouk, el profesor Hua ve una

repetición del proyecto racial de los seguros en los esquemas de seguros de vida contemporáneos:

el uso directo de los registros eugenésicos y la frenología para determinar los beneficios de las pólizas [...] [tomar] como práctica la mayor tasa de mortalidad y vidas más cortas de los estadounidenses negros... Una vida negra requeriría pagos más altos por parte de las personas que buscan un seguro, mientras obtenían pagos más pequeños, beneficiando a los inversionistas de la industria [...] Como señala [Michael] Ralph, lo que inicialmente comenzó como un seguro de esclavos en el período posterior a la guerra se convierte en un seguro de vida negro que ahora se vende a la misma persona cuya vida se está asegurando. De esta manera, la industria extrae de las vidas de los negros tanto las primas que ahora deben los compradores de seguros negros como los valores financiados generados casi exclusivamente para los propietarios blancos de productos de inversión relacionados con seguros (p. 61).

A lo largo de nuestro libro, hablamos sobre cómo nuestra comprensión del trabajo reproductivo en los EE. UU. se extiende desde la historia del poder racial consolidado a través de la esclavitud y la posemancipación. Este poder racial distribuye valor diferencial a cuerpos de diferente raza y extrae capital de esta diferencia, especialmente de los trabajadores negros. El valor proviene de la extracción de su sustento al servicio de los demás. Entonces, para volver a Uber y Lyft, escuchamos un informe de un conductor sobre un pasajero que solicitaba un

viaje al aeropuerto en la aplicación Lyft, pero una vez que el pasajero había ingresado a su automóvil, le pidieron a ella, el conductor, pasar por Fisherman's Muelle primero. En este escenario, debido a que supuestamente se trata de una conducción entre pares, el usuario de la aplicación se siente libre de solicitar una parada especial, pero luego el conductor tiene que averiguar si puede permitirse el tiempo, los recursos adicionales (gasolina) y el dolor de cabeza. de entrar o salir de la autopista para entrar en un destino turístico concurrido. Y, por supuesto, el viaje solo se ha registrado y cobrado por el viaje al aeropuerto, no por la parada adicional. Cualquier cosa que pueda sucederle al conductor mientras se desvía del viaje reservado será responsabilidad del conductor e incluso puede violar los términos del viaje. El pasajero puede estar tratando al conductor como su conductor personal, pero la realidad es que el conductor trabaja para Lyft. Para suavizar estas expectativas incómodas, el conductor puede tener que realizar un trabajo emocional adicional: absorber y desviar la decepción de los pasajeros si usted, el conductor, se niega; y pórtate con entusiasmo si aceptas. Esta es la mistificación de los conciertos (supuestamente, el trabajo de los conductores se realiza en su tiempo libre, los conductores y los pasajeros simplemente salen a dar un paseo a la conveniencia de ambos) que oculta la realidad de que toda la infraestructura se descarga en el trabajador y refuerza la lógica. que a ti el trabajador solo te vale el servicio que puedas prestar.

*Neda:* Para completar nuestra conversación, me gustaría preguntarle sobre algunos desarrollos recientes. En Estados Unidos, el 2021 fue denominado el año de la gran renuncia. El 24 de marzo de 2022, *The New York Times* publicó un artículo sobre cómo los neoyorquinos que ordenaran Uber pronto

podrían elegir un taxi amarillo a través de la aplicación, y que este cambio estaba ocurriendo debido a la escasez de mano de obra. Entonces, en contraste con el contexto que condujo a su libro, que era esencialmente gente sin trabajo que llegaba a fin de mes (como dijo al comienzo de nuestra conversación), en este momento hay escasez de mano de obra. Tengo curiosidad por saber qué piensas sobre este desarrollo.

*Kasturi:* Uber y Lyft ya han llevado a la quiebra a muchas empresas locales de taxis. Es como si esperaran que si aplastan por completo la industria del taxi, puedan apropiarse de la mano de obra de los taxistas. Y creo que es realmente dañino porque tenemos que preguntarnos qué significa tener taxistas en esa aplicación. Aunque no es solo la aplicación, como argumentamos en el libro, la aplicación *recopila* la vigilancia del conductor, incluido cuánto tiempo tardará un conductor en particular en recoger un viaje, por lo que podríamos arrojarle más trabajo. Cuáles son los hábitos de estos conductores; ¿Qué caminos toman que los servicios de ubicación aún no conocen? Los taxistas han desafiado durante mucho tiempo la instalación de ayudas a la conducción basadas en aplicaciones. Por ejemplo, los taxistas han cuestionado la instalación de Fast Trak (una etiqueta electrónica de peaje) en sus cabinas, no solo por la vigilancia adicional que brindan al conductor, sino por las formas en que puede engañar a los pasajeros que podrían sentirse obligados a pagar el total. precio de un cruce de túnel/ puente, sin saber que los taxis pueden recibir un descuento. No obstante, estos servicios no son nada comparados con las aplicaciones instaladas por Uber y Lyft. Sus programas de software, incluida la ubicación, son notorios. Por ejemplo, sus aplicaciones continúan ejecutándose y recopilando datos incluso cuando el usuario ha cerrado la aplicación (lo que indica que

desea que finalicen los servicios). Otra preocupación surge a raíz de la Proposición 22.

La Proposición 22 es una iniciativa electoral de California de noviembre de 2022 patrocinada por Uber y Postmates. Esta propuesta buscaba anular un proyecto de ley del estado de California, AB5, que había protegido a los trabajadores temporales al proclamar que todos los trabajadores eran empleados, no contratistas independientes, a menos que sus empleados demuestren lo contrario. AB5 fue histórico porque puso la carga de la prueba para la clasificación de los trabajadores en el empleador, no en el empleado. La Proposición 22, sin embargo, anuló esa decisión y creó, de hecho, una tercera clase de trabajadores, los trabajadores temporales, que no son ni empleados ni contratistas independientes, sino que se encuentran fuera del reconocimiento y la protección de cualquiera de ellos. En cambio, los trabajadores de conciertos recibirán solo lo que las empresas de conciertos quieran darles. Además, para garantizar esta designación agregada, la Proposición 22 anuló el proceso democrático al prescribir que cualquier cambio a la propuesta requeriría un voto imposible y sin precedentes de siete octavos en la Asamblea del Estado de California, y que el propio estado de California tendría que contratar asesor para proteger la Proposición 22 de cualquier desafío legal futuro.

La Proposición 22 ha respondido a las solicitudes de seguro médico de los trabajadores mediante la creación de un esquema mediante el cual las ganancias de los trabajadores pueden agruparse en un fondo del cual eventualmente podrían tomarse los costos de salud. Si trabaja una cierta cantidad de horas comprometidas, puede ser elegible para algunos créditos de salud. Sin embargo, algunos conductores dicen que una vez

que se acercan a la cantidad elegible, dejan de recibir viajes u oportunidades para obtener más créditos. Entonces, me pregunto si agregar taxistas al grupo de trabajadores podría diluir algunos de los beneficios que se supone que obtendrán estos conductores de aplicaciones, si la Proposición 22 se extendiera a Nueva York. Por otro lado, creo que algunos organizadores sindicales están muy emocionados de aumentar su número de conductores de Uber y Lyft, presentando a Uber y Lyft una pesadilla que aún no han imaginado. Y eso es lo que esperamos que suceda. Uber y Lyft, ¿estás seguro de que quieres que tus conductores tengan un contacto tan íntimo con los poderosos organizadores laborales de los taxis? Buena suerte para ti. Seguro que será emocionante.

*Neda:* Realmente no puedo agradecerles lo suficiente a ambos por tomarse el tiempo para tener esta conversación conmigo. Animo a todos los interesados en el futuro del trabajo en relación con la tecnología a que lean y se comprometan con su brillante e importante libro.



## **ESTADOS DIGITALES, DEMOCRACIA Y DESARROLLO**



## EL CAPITALISMO GLOBAL POSPANDEMIA

William I. Robinson

### INTRODUCCIÓN

Karl Marx y Frederick Engels declararon en *el Manifiesto Comunista* que “todo lo sólido se desvanece en el aire”, bajo el ritmo vertiginoso del cambio forjado por el capitalismo. Desde la Revolución Industrial del siglo XVIII, el mundo no había experimentado cambios tan rápidos y profundos como los introducidos por la globalización. No obstante, ahora parece que el sistema está al borde de otra ronda de reestructuración y transformación basada en una digitalización mucho más avanzada de toda la economía y la sociedad global. Esta reestructuración ya se había hecho evidente tras la Gran Recesión de 2008. Sin embargo, las cambiantes condiciones sociales y económicas provocadas por la pandemia del coronavirus están acelerando el proceso. Estas condiciones han ayudado a un nuevo bloque de capital transnacional, liderado por las gigantes tecnológicas, a acumular un poder cada vez mayor durante la pandemia y a consolidar su control sobre los puestos de mando de la economía global. A medida que avanza la reestructuración, aumentará la concentración de capital en todo el mundo, empeorará la desigualdad social y agravará las tensiones internacionales. Habilitados por las aplicaciones digitales, los grupos gobernantes, a menos que se vean obligados a cambiar de rumbo por la presión de las masas desde abajo,

recurrirán a aumentar el estado policial global para contener los trastornos sociales.

El paradigma capitalista emergente pospandemia se basa en una digitalización y aplicación de las llamadas tecnologías de la cuarta revolución industrial. Esta nueva ola de desarrollo tecnológico es posible gracias a una tecnología de la información más avanzada. Dirigidas por la inteligencia artificial (IA) y la recopilación, el procesamiento y el análisis de una inmensa cantidad de datos (“*big data*”), las tecnologías emergentes incluyen el aprendizaje automático, la automatización y la robótica, la nanotecnología y la biotecnología, el Internet de las cosas (IoT), computación cuántica y en la nube, impresión 3D, realidad virtual, nuevas formas de almacenamiento de energía y vehículos autónomos, entre otros. La tecnología informática y de la información (TIC), introducida por primera vez en la década de 1980, proporcionó la base original para la globalización. Permitió a la clase capitalista transnacional, o TCC, coordinar y sincronizar la producción global y, por lo tanto, establecer un sistema financiero y de producción globalmente integrado en el que todos los países se han incorporado. Así como la introducción original de las TIC e Internet a fines del siglo XX transformó profundamente el capitalismo mundial, esta segunda generación de tecnologías basadas en lo digital ahora conduce a una nueva ronda de reestructuración mundial que promete tener otro impacto transformador en las estructuras de la sociedad, economía global, la sociedad y la política.

La primera generación de globalización capitalista a partir de la década de 1980 se basó en la simple digitalización: la llamada tercera revolución industrial. Lo que distingue a la cuarta revolución de la tercera es una fusión de las nuevas

tecnologías y la difuminación de las líneas entre los mundos físico, digital y biológico (véase, por ejemplo, Schwab, 2016). Si la primera generación de globalización capitalista a partir de la década de 1980 implicó la creación de un sistema productivo y financiero globalmente integrado, la nueva ola de digitalización y el auge de las plataformas han facilitado desde 2008 una transnacionalización muy rápida de los servicios basados en lo digital. Para 2017, los servicios representaban alrededor del 70 por ciento del producto bruto mundial total (Marois, 2017) e incluían comunicaciones, informática, tecnología digital y de plataforma, comercio electrónico, servicios financieros, trabajo profesional y técnico, y una serie de otros servicios no-productos tangibles como el cine y la música.

Es difícil sobrestimar cuán rápida y extensa es la reestructuración digital actual de la economía y la sociedad global. Según datos de las Naciones Unidas (UNCTAD, 2019), la “economía colaborativa” aumentará de 14 000 millones de dólares en el 2014 a USD 335 000 en el 2025. Los envíos mundiales de impresoras 3D se duplicaron con creces en 2016, a más de 450 000, y se esperaba que llegaran a 6,7 millones para finales del 2020. Se estima que el valor global del comercio electrónico alcanzó los USD29 billones en el 2017, lo que equivale al 36 % del PIB mundial. Las exportaciones de servicios entregables digitalmente ascendieron en el 2019 a USD 2,9 billones, o el 50 por ciento de las exportaciones de servicios globales. Para el 2019, el tráfico global de Internet fue 66 veces mayor que el volumen total del tráfico global de Internet en el 2005, mientras que el tráfico del Protocolo Global de Internet (IP), un proxy para los flujos de datos creció de aproximadamente 100 gigabytes (GB) *por día* en 1992 a más de 45 000 GB *por segundo* en 2017. Y, sin embargo, el mundo está solo en los

primeros días de la economía basada en datos; para 2022, se proyecta que el tráfico IP global alcance los 150 700 GB por segundo, impulsado por más y más personas que se conectan en línea por primera vez y por la expansión de IoT.

La pandemia de coronavirus ha puesto de relieve cómo los servicios digitales centrales se han convertido en la economía global. Sin embargo, más que destacar este foco de atención, se puede esperar que la pandemia y sus secuelas, en la medida en que acelere la reestructuración digital, resulten en una gran expansión de los servicios digitales sin mano de obra o con mano de obra reducida, incluidos todo tipo de nuevos arreglos de teletrabajo, entrega de drones, comercio sin efectivo, fintech (finanzas digitalizadas), seguimiento y otras formas de vigilancia, servicios médicos y legales automatizados y enseñanza remota que involucra instrucción pregrabada. La pandemia ha impulsado los esfuerzos de las gigantes tecnológicas y sus agentes políticos para convertir cada vez más áreas de la economía en estos nuevos reinos digitales. Las gigantescas empresas tecnológicas han florecido durante el contagio, sus servicios digitales se han vuelto esenciales para la economía pandémica, ya que cientos de millones de trabajadores en todo el mundo se mudaron al trabajo remoto en casa o a través de plataformas mejoradas, o se involucraron en trabajos de servicios impulsados digitalmente, y como los servicios presenciales fueron reemplazados por servicios digitales remotos. La economía global posterior a la pandemia implicará ahora una aplicación más rápida y expansiva de la digitalización en todos los aspectos de la sociedad global, incluidas la guerra y la represión.

## **Nuevo bloque de capital liderado por la tecnología, las finanzas y el complejo militar-industrial**

El cambio tecnológico generalmente se asocia con ciclos de crisis capitalista y agitación social y política. De hecho, la digitalización ha sido impulsada por la crisis capitalista. El coronavirus no fue más que la chispa que encendió el combustible de una economía global que nunca se recuperó por completo del colapso financiero del 2008 y ha estado al borde de una nueva crisis desde entonces. Pero las causas estructurales subyacentes a la debacle del 2008, lejos de resolverse, se han ido agravando progresivamente. La especulación financiera frenética, la deuda insostenible, el saqueo de las finanzas públicas, las acciones tecnológicas sobrevaloradas y la acumulación militarizada organizada por el estado han mantenido a la economía mundial en los últimos años frente al estancamiento crónico y han ocultado su inestabilidad (Robinson, 2020).

Hay tres tipos de crisis capitalistas (Robinson, 2014). El primer tipo es *cíclico*, o el ciclo económico, que implica recesiones económicas o recesiones aproximadamente una vez por década. Hubo recesiones a principios de la década de 1980, principios de la de 1990 y en el cambio de siglo. El segundo tipo es *estructural* y aparece una vez cada cuarenta o cincuenta años. Estas se denominan crisis estructurales o de reestructuración, porque su resolución implica la reestructuración del sistema capitalista. La crisis de reestructuración de finales de la década de 1870 y principios de la de 1890 se resolvió mediante una nueva ronda de colonialismo e imperialismo. La Gran Depresión de la década de 1930 se resolvió mediante el surgimiento de un nuevo tipo de capitalismo basado en la redistribución

y la intervención estatal para regular el mercado, conocido técnicamente como fordismo-keynesianismo, y condujo a los sistemas de bienestar social del siglo XX. La siguiente crisis estructural golpeó en la década de 1970 y condujo a la globalización y al surgimiento de un TCC a partir de la década de 1980 en adelante. Como señaló A. Sivanandan a fines del siglo XX, “el molino de mano te da una sociedad con el señor feudal y el molino de vapor te da una sociedad con el capitalista industrial, el microchip te da una sociedad con el capitalista global” (Sivandran, 1998, p. 11).

Una nueva crisis de reestructuración comenzó con el colapso financiero de 2008 (Robinson, 2014). A la cabeza de esta reestructuración, los gigantes tecnológicos, entre ellos Microsoft, Apple, Amazon, Tencent, Alibaba, Facebook y Google, y a los que ahora se suman Zoom y otras empresas impulsadas por la pandemia, han experimentado un crecimiento asombroso en la última década. Apple y Microsoft registraron una asombrosa capitalización de mercado de 1,4 billones de dólares cada uno en 2020, seguidas de Amazon con 1,04 billones de dólares, Alphabet (la empresa matriz de Google) con 1,03 billones de dólares, Samsung con 983 000 millones de dólares, Facebook con 604 000 millones de dólares y Alibaba y Tencent con unos 500 000 millones de dólares. cada uno (Rashotee, 2020). Para dar una idea de cuán rápido han crecido estos gigantes tecnológicos, la capitalización de mercado de Google pasó de menos de USD200 mil millones en 2008 a más de USD1 billón en 2020, o un aumento del 500 por ciento (Macrotrends, sin fecha). Mientras tanto, en solo dos años, de 2015 a 2017, el valor combinado de las empresas de plataformas con una capitalización de mercado de más de USD100 millones aumentó un 67 por ciento, a más de USD7 billones (UNCTAD, 2019).

Un puñado de empresas tecnológicas en gran parte con sede en los EE. UU. que generan, extraen y procesan datos han absorbido enormes cantidades de efectivo de inversores transnacionales de todo el mundo que, desesperados por nuevas oportunidades de inversión, han invertido miles de millones de dólares en los gigantes tecnológicos y de plataformas como una salida para su excedente de capital acumulado. La inversión anual en CIT saltó de USD 17 mil millones en 1970 a USD 65 000 millones en 1980, luego a USD 175 000 millones en 1990, USD 496 000 millones en 2000 y USD 654 mil millones en 2016, y luego superó los \$ 800 mil millones en 2019 (Banco de la Reserva Federal, 2020). A medida que los capitalistas invierten estos miles de millones, la banca global y las casas de inversión se entrelazan con el capital tecnológico, al igual que las empresas de todo el mundo que se están moviendo hacia la computación en la nube y la inteligencia artificial. Hacia la segunda década del siglo, la economía global pasó a caracterizarse sobre todo por los procesos gemelos de digitalización y financiarización.

Los datos muestran que, a partir de la década de 1980, aquellas corporaciones que hicieron la transición a las TIC fueron dramáticamente más productivas que sus competidores, logrando resolver la llamada “paradoja de la productividad”, por la cual el crecimiento de la productividad se desaceleró notablemente a partir de 1973, fecha del inicio de una crisis estructural y la posterior globalización (Brynjolfsson y McAfee, 2014, pp. 100-101). Como resultado, el centro de gravedad en los circuitos de acumulación comenzó a desplazarse hacia aquellas corporaciones que desarrollan y producen CIT. La digitalización es una “tecnología de propósito general”, lo que significa que, como la electricidad, se extiende por todas

las ramas de la economía y la sociedad y se integra en todo. Quienes controlan el desarrollo y la aplicación de las tecnologías digitales adquieren un nuevo poder social e influencia política. A medida que este proceso se profundiza, los grupos de TCC que controlan la digitalización general desarrollan nuevas modalidades para organizar la extracción de plusvalía relativa y aumentar la productividad a un ritmo exponencial. De ahí que las nuevas tecnologías interrumpan las cadenas de valor existentes y generen una reorganización entre sectores del capital y fracciones de la clase capitalista. Permiten que los gigantes tecnológicos y el capital financiero digitalizado se apropien de proporciones cada vez mayores del valor generado por los circuitos globales de acumulación.

En este proceso emergen nuevas configuraciones y bloques de capital. El auge de la economía digital implica una fusión de Silicon Valley con el capital financiero transnacional: la inversión de los bancos estadounidenses en tecnología, por ejemplo, aumentó en un 180 % entre 2017 y 2019<sup>47</sup> –y el complejo militar-industrial-de seguridad, dando lugar a un nuevo bloque de capital que parece estar en el centro mismo del paradigma emergente pospandemia–. Este nuevo bloque emergerá aún más poderoso de lo que estaba al entrar en la emergencia sanitaria, estimulando una nueva y vasta centralización y concentración de capital a escala global. A la cabeza de este bloque, los gigantes tecnológicos son entidades financieras más grandes que la mayoría de los países del mundo y pueden ejercer una enorme influencia sobre los estados capitalistas. El gobernador del estado de Nueva York, Mario Cuomo, mostró

esta relación emergente entre la capital y el estado cuando, a principios de mayo, nombró a tres multimillonarios tecnológicos, Eric Schmidt de Google, Apple y Facebook, el ex director ejecutivo de Microsoft, Bill Gates, y Michael Bloomberg, para encabezar un Blue Ribbon Commission para idear planes para subcontratar escuelas públicas, hospitales, policía y otros servicios públicos a empresas tecnológicas privadas (Klein, 2020). Tales “asociaciones público-privadas” privatizan las funciones estatales tradicionales, al tiempo que convierten los fondos públicos en subsidios corporativos.

El tercer componente en este bloque triangular de capital es el complejo militar-industrial-de seguridad. A medida que la industria de la tecnología surgió en la década de 1990, se unió al nacimiento del complejo militar-industrial-de seguridad y el estado policial global (ver Robinson, 2020). A lo largo de los años, por ejemplo, Google ha suministrado tecnología de mapas utilizada por el Ejército de EE. UU. en Irak, ha alojado datos para la Agencia Central de Inteligencia, ha indexado las vastas bases de datos de inteligencia de la Agencia de Seguridad Nacional, ha construido robots militares, ha lanzado un satélite espía con el Pentágono y alquiló su plataforma de computación en la nube para ayudar a los departamentos de policía a predecir el crimen. Amazon, Facebook, Microsoft y los demás gigantes tecnológicos están completamente entrelazados con el complejo militar-industrial y de seguridad (Levine, 2018). El auge de la economía digital desdibuja los límites entre los sectores militar y civil de la economía, y reúne a empresas financieras, militar-industriales y tecnológicas en torno a un proceso combinado de especulación financiera y acumulación militarizada.

47 Resumen de investigación, Donde los principales bancos de EE. UU. están apostando por fintech, *CBinsights*, 20 de agosto de 2019, <https://www.cbinsights.com/research/fintech-investments-top-us-banks/>

A nivel mundial, los gastos totales de defensa crecieron un 50 % entre 2006 y 2015, de 1,4 billones de dólares a 2,03 billones de dólares, aunque esta cifra no tiene en cuenta los presupuestos secretos, las operaciones de contingencia y los gastos de “seguridad nacional”. Para 2018, las empresas militares privadas empleaban a unos 15 millones de personas en todo el mundo, mientras que otros 20 millones trabajaban en seguridad privada. Los nuevos sistemas de guerra, control social y represión están impulsados por la tecnología digital. El mercado de nuevos sistemas de control social posibilitados por la tecnología digital asciende a cientos de miles de millones. Se esperaba que el mercado biométrico global, por ejemplo, pasara de su valor de USD 15 000 millones en 2015 a USD 35 000 millones para 2020 (Robinson, 2020, Capítulo 3). El concepto de acumulación militarizada nos ayuda a identificar cómo el capital transnacional se ha vuelto cada vez más dependiente de una economía de guerra global que, a su vez, se basa en la represión, el control social y la guerra perpetuamente organizados por el estado, y está impulsado por las nuevas tecnologías digitales.

### **Producción sin mano de obra y humanidad excedente**

Las crisis brindan al capital transnacional la oportunidad de restaurar los niveles de ganancias al forzar una mayor productividad con menos trabajadores. La primera ola de TIC en las últimas décadas del siglo XX desencadenó un crecimiento explosivo de la productividad y las capacidades productivas, mientras que las nuevas tecnologías digitales prometen multiplicar dichas capacidades muchas veces. Específicamente, la

digitalización aumenta enormemente lo que los economistas políticos radicales, siguiendo a Marx, denominan la composición orgánica del capital, lo que significa que la porción de capital fijo en forma de maquinaria y tecnología tiende a aumentar en relación con el capital variable en forma de trabajo.

En términos sencillos, la digitalización acelera en gran medida el proceso mediante el cual la maquinaria y la tecnología reemplazan el trabajo humano, ampliando así las filas de aquellos que se convierten en excedentes y marginados. Un informe de la Oficina Nacional de Investigación Económica de EE. UU. encontró que cada nuevo robot introducido en un lugar genera una pérdida de tres a 5,6 puestos de trabajo (Acemoglu y Restrepo, 2017). En 1990, los tres principales fabricantes de automóviles de Detroit tenían una capitalización de mercado de 36 000 millones de dólares y 1,2 millones de empleados. En 2014, las tres principales empresas de Silicon Valley, con una capitalización de mercado de más de 1 billón de dólares, tenían solo 137 000 empleados.<sup>48</sup>

Este aumento en la composición orgánica del capital agrava la sobreacumulación y la polarización social, que ha alcanzado niveles sin precedentes a nivel mundial. Como ahora es bien sabido, solo el 1 % de la humanidad posee más de la mitad de la riqueza del mundo y el 20 % superior posee el 94,5 % de esa riqueza, mientras que el 80 % restante tiene que arreglárselas con solo el 4,5 % (Oxfam, 2015). Tan salvajes como ya eran estas desigualdades, la brecha de riqueza se amplió rápidamente durante la pandemia, ya que muchos gobiernos recurrieron a

<sup>48</sup> *The Economist*, ‘The superstar company: a giant problem’, 17 de septiembre de 2016, <https://www.economist.com/leaders/2016/09/17/a-giant-problem>

nuevos rescates masivos de capital con solo un alivio modesto, si es que lo hicieron, para las clases trabajadoras. Los gobiernos de EE. UU. y la UE proporcionaron una asombrosa ayuda de USD 8 billones a corporaciones privadas solo en los primeros dos meses de la pandemia, una cantidad aproximadamente equivalente a sus ganancias durante los dos años anteriores.<sup>49</sup> En los Estados Unidos, los 600 multimillonarios más ricos aumentaron su riqueza en 700 000 millones de dólares de marzo a julio de 2020, incluso cuando 50 millones de trabajadores perdieron sus empleos y la pobreza, el hambre y la falta de vivienda se extendieron (Americans for Tax Fairness/IPS, 2020). No es sorprendente que los principales ganadores fueran los magnates tecnológicos.

Tales desigualdades, sin embargo, terminan socavando la estabilidad del sistema a medida que crece la brecha entre lo que se produce (o se podría producir) y lo que el mercado puede absorber. La extrema concentración de las riquezas del planeta en manos de unos pocos y el acelerado empobrecimiento y despojo de las mayorías hizo que el capital transnacional tuviera cada vez más dificultades para encontrar salidas productivas para descargar los enormes excedentes acumulados.<sup>50</sup> El efectivo total mantenido en las reservas de las 2000 corporaciones no financieras más grandes del mundo aumentó de USD 6,6 billones en el 2010 a USD 14,2 billones en el 2020 a medida que la economía mundial se estancó.<sup>51</sup> No obstante,

49 *The Economist*, Corporate Bail-Outs: Bottomless Pit, Inc, 4 de abril de 2020, p. 8.

50 En los últimos años ha habido un aumento de la capacidad infrautilizada y una desaceleración de la producción industrial en todo el mundo (Toussaint, 2020). Todos los signos reveladores de una crisis de sobreacumulación han estado presentes durante algún tiempo. La pandemia no fue más que la chispa que encendió la mecha.

51 *The Economist*, Colgando juntos, 16 de mayo de 2020, p. 60.

el capital no puede permanecer ocioso indefinidamente sin dejar de ser capital. ¿Puede la actual ola de reestructuración abrir suficientes oportunidades nuevas para que la TCC invierta este capital sobre acumulado en las nuevas tecnologías y circuitos de acumulación?

Los defensores del capitalismo global afirman que la economía digital generará empleos altamente calificados y bien remunerados y resolverá los problemas de polarización y estancamiento social. Es cierto que la primera ola de digitalización a fines del siglo XX resultó en una bifurcación del trabajo, generando empleos altamente calificados y bien remunerados en un lado del polo, dando lugar a nuevos ejércitos de trabajadores de tecnología y finanzas, ingenieros, programadores de software, etc. En el otro lado del polo, la digitalización produjo una masa mucho más numerosa de trabajadores descalificados y de bajos salarios y una expansión de las filas del trabajo excedente. Pero la nueva ola de digitalización amenaza ahora con hacer redundante gran parte del llamado ‘trabajo del conocimiento’ y con descalificar y degradar una parte significativa de los trabajos basados en el conocimiento que quedan. Cada vez más, el trabajo cognitivo y los trabajadores temporales se enfrentan a salarios bajos, tareas aburridas y repetitivas y precariedad. A medida que “big data” captura datos sobre ocupaciones basadas en el conocimiento en el lugar de trabajo y en el mercado, y luego los convierte en algoritmos, este trabajo mismo está amenazado con ser reemplazado por inteligencia artificial, vehículos autónomos y otras tecnologías de la cuarta revolución industrial. La producción impulsada por lo digital busca en última instancia lograr lo que Nike Corporation llama “diseñar el trabajo a partir del producto”

(Ford, 2015, p. 198). El juego final en este proceso, aunque todavía lejano, es la producción sin mano de obra.

Un informe de las Naciones Unidas de 2017 estimó que decenas, si no cientos, de millones de puestos de trabajo desaparecerían en los próximos años como resultado de la digitalización. Como ejemplo, el informe estimó que más del 85 por ciento de los trabajadores minoristas en Indonesia y Filipinas estaban en riesgo. El informe también dijo que la difusión de plataformas laborales en línea aceleraría una “carrera hacia el abismo de las condiciones de trabajo con una precariedad creciente” (UNCTAD, 2017). Una serie de informes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) documentaron estas condiciones. Un estudio de 1998 encontró que ya a fines del siglo XX alrededor de un tercio de la fuerza laboral mundial estaba subempleada o desempleada. Luego, la OIT informó en 2011 que 1530 millones de trabajadores en todo el mundo se encontraban en arreglos de empleo ‘vulnerables’, lo que representa más del 50 por ciento de la fuerza laboral mundial. Ocho años después, en 2019, concluyó que la mayoría de los 3500 millones de trabajadores en el mundo “experimentaban falta de bienestar material, seguridad económica, igualdad de oportunidades o posibilidades de desarrollo humano”.<sup>52</sup>

Incluso antes de que llegara la pandemia, la automatización se estaba extendiendo de la industria y las finanzas a todas las ramas de los servicios, incluso a la comida rápida y la agricultura. Se espera que eventualmente reemplace gran parte

52 Para estos datos, véanse los siguientes tres informes de la OIT: ‘Informe sobre el empleo en el mundo 1996-97’; ‘Tendencia mundial del empleo 2011’; ‘El reto de la recuperación del empleo; Empleo mundial y perspectivas sociales: tendencias 2019’, todos publicados en Ginebra por las Naciones Unidas.

del trabajo profesional, como abogados, analistas financieros, médicos, periodistas, contadores, suscriptores de seguros y bibliotecarios. En este momento, las tecnologías impulsadas por IA se están adoptando más ampliamente en todo el mundo como resultado de las condiciones provocadas por el contagio. La pandemia permite a la TCC impulsar masivamente la reestructuración capitalista que antes no podía lograr debido a la resistencia a la adquisición digital. Son aquellos sectores económicos impulsados por la reestructuración acelerada durante la pandemia donde prevalecen las formas de empleo precario, es decir, los trabajadores por cuenta propia, por contrato, temporales, de plataforma y otros (OIT, 2020). Parece haber una nueva bifurcación del trabajo impulsada por la pandemia, entre aquellos que cambiarán al trabajo remoto (más de la mitad de todos los empleados en los Estados Unidos trabajaban en casa en mayo de 2020, mientras que en todo el mundo, según la OIT, alrededor del 20 por ciento del empleo puede volverse permanentemente remoto),<sup>53</sup> y desde sus hogares enfrentan nuevas formas de control y vigilancia, y aquellos atrapados en trabajos presenciales “esenciales” de alto riesgo, como proveedores de atención médica, limpieza, transporte y entrega. trabajadores

Sin embargo, con la intensificación de la digitalización provocada por la pandemia, habrá decenas, incluso cientos, de millones de personas que perderán sus empleos, pero no serán reabsorbidos por la fuerza laboral a medida que la tecnología se haga cargo de sus tareas anteriores. Un estudio de la Universidad de Chicago estimó que el 42 por ciento de los despidos

53 Para los datos de EE. UU., véase Barrero, Bloom y Davis (2020). Para los datos mundiales, consulte OIT, COVID-19 y el mundo del trabajo: nota conceptual.

por la pandemia en los Estados Unidos resultaría en la pérdida permanente del trabajo.<sup>54</sup> Además, las grandes corporaciones se apoderarán de millones de pequeñas empresas obligadas a la quiebra (la OIT estima que unos 436 millones de estas empresas en todo el mundo están en riesgo) (OIT, 2020). Los capitalistas utilizarán este desempleo masivo junto con arreglos laborales precarios y remotos más generalizados como una palanca para intensificar la explotación de quienes tienen un trabajo, aumentar la disciplina sobre la clase trabajadora global y empujar el trabajo excedente a una mayor marginalidad.

## Conclusión

Los confinamientos por la pandemia sirvieron como simulacros de cómo la digitalización puede permitir a los grupos dominantes reestructurar el espacio y ejercer un mayor control sobre el movimiento de mano de obra. Gobiernos de todo el mundo, desde India hasta Sudáfrica y El Salvador, decretaron estados de emergencia y reprimieron violentamente a quienes violaron las órdenes de quedarse en casa (Robinson, 2020a). Los bloqueos pueden haber sido necesarios desde la perspectiva de la emergencia sanitaria. Sin embargo, mostraron cómo la TCC y los estados capitalistas pueden controlar más estrictamente la distribución de la fuerza laboral, especialmente la mano de obra excedente, al controlar el movimiento y encerrar a la mano de obra en el ciberespacio y, por lo tanto, desagregarla y aislarla. A medida que las nuevas tecnologías digitales expanden el proletariado cognitivo y las filas de trabajadores en la economía de los conciertos, también permiten

54 Para un resumen del informe, ver Rapoza (2020).

una estricta vigilancia y control de este proletariado a través del ciberespacio.

Los estados capitalistas se enfrentan a crisis de legitimidad en espiral después de décadas de penurias y decadencia social provocadas por el neoliberalismo, agravadas por la incapacidad de estos estados para gestionar la emergencia sanitaria y el colapso económico. Como consecuencia de la pandemia, habrá más desigualdad, conflicto, militarismo y autoritarismo a medida que aumenten la agitación social y los conflictos civiles. Los grupos gobernantes recurrirán a expandir el estado policial global para contener el descontento masivo desde abajo. Mucho antes del contagio, los agentes de este estado policial global emergente habían estado desarrollando nuevas modalidades de vigilancia y represión que fueron posibles gracias a las aplicaciones de la digitalización y las tecnologías de la cuarta revolución industrial (Robinson, 2018). Estos incluyen armamento autónomo impulsado por inteligencia artificial, como vehículos de transporte y ataque no tripulados, soldados robot, una nueva generación de superdrones y flybots, armas hipersónicas, armas de microondas que inmovilizan, ataques cibernéticos e información de guerra, identificación biométrica, datos estatales, minería y vigilancia electrónica global que permite el seguimiento y control de cada movimiento.

El levantamiento sostenido en los Estados Unidos (y en todo el mundo) provocado por el asesinato policial en el Estado de Minnesota en Estados Unidos de un hombre negro desarmado, George Floyd, el 25 de mayo de 2020, sacó a relucir estas tecnologías del estado policial mundial con toda su fuerza contra cientos de miles de manifestantes antirracistas en todo el país. La extracción de datos estatales y la vigilancia electrónica

global han permitido a los agentes del estado policial global expandir los teatros de conflicto desde zonas de guerra activa a ciudades militarizadas y localidades rurales en todo el mundo. Estos se combinan con una reestructuración del espacio que permite nuevas formas de contención espacial y control de los marginados. Nos estamos moviendo hacia una guerra permanente de baja intensidad contra las comunidades en rebelión, especialmente las comunidades racialmente oprimidas, étnicamente perseguidas y otras comunidades vulnerables. Todo esto se manifestó en la represión estatal contra los manifestantes antirracistas. Sin embargo, esta guerra de baja intensidad es defensiva, destinada a desarticular la insurgencia popular desde abajo. El levantamiento antirracista fue el primer retroceso a gran escala contra el estado policial global en el país más rico y poderoso del mundo. Golpeó la vena yugular de la maquinaria de guerra y represión, dándonos una idea de cómo los estados y los grupos gobernantes intentarán aumentar el estado policial global, pero también cómo la mayoría popular de la humanidad está preparada para contraatacar.

Ha habido una rápida polarización política en la sociedad global desde 2008 entre una extrema derecha insurgente y una izquierda insurgente. La crisis en curso anima a las fuerzas neofascistas y de extrema derecha que han surgido en muchos países del mundo y que han tratado de capitalizar políticamente la calamidad sanitaria. Pero también despertó luchas populares desde abajo cuando los trabajadores y los pobres se involucraron en una ola de huelgas y protestas en todo el mundo. Hemos entrado en un período de creciente caos en el sistema capitalista mundial. Las crisis capitalistas, recordemos, son tiempos de intenso conflicto social y de clase.

Dependiendo de cómo se desarrollen estas luchas, las crisis estructurales pueden expandirse al tercer tipo de crisis, una *sistémica*, lo que significa que la crisis debe resolverse yendo más allá del sistema socioeconómico existente, en este caso el capitalismo.

Que una crisis estructural se convierta en sistémica depende de una serie de factores políticos y subjetivos que no se pueden predecir de antemano. Lo que está claro es que las luchas populares de masas contra las depredaciones del capitalismo global ahora se unen a las consecuencias de la emergencia sanitaria. Mientras los grupos gobernantes despliegan las nuevas tecnologías para potenciar su control y obtención de ganancias, esta misma infraestructura técnica de la cuarta revolución industrial está produciendo los recursos en los que se podría lograr un sistema político y económico muy diferente al capitalismo global en el que vivimos. Sin embargo, si queremos liberarnos a través de estas nuevas tecnologías, primero tendríamos que derrocar las relaciones sociales opresivas y arcaicas del capitalismo global.

## **LA CONSTRUCCIÓN DE LA SOBERANÍA DIGITAL EN LAS POTENCIAS MEDIAS: EL PAPEL DE LOS EFECTOS PREVISTOS E INDIRECTOS**

Vashishtha Doshi

### **INTRODUCCIÓN**

Los países en desarrollo enfrentan desafíos con respecto al sector tecnológico que ofrece ventajas, pero también pone en riesgo la soberanía sobre el mercado interno. Los puntos clave presentados en este capítulo son los siguientes: (a) incluso en un mundo donde la interdependencia puede convertirse en un arma, las potencias medias como Brasil e India tienen cierto espacio político para afectar su esfera doméstica y defender la soberanía y el desarrollo, (b) hay una jerarquía de preocupaciones que varían en frecuencia de ocurrencia y dolor económico, y (c) las preocupaciones abordadas tienen efectos indirectos que a veces promueven la soberanía digital del país. Utilizando el marco de trabajo de Pohle y Thiel, el capítulo define el concepto de ‘soberanía digital’ como la “idea de que una nación o región debería ser capaz de tomar decisiones y acciones autónomas con respecto a sus infraestructuras digitales y despliegue de tecnología” (2020, p. 8).

La Sección 1 presenta la configuración teórica de las principales preocupaciones que enfrentan los países en desarrollo con respecto a la moderación de los efectos secundarios de la globalización del sector tecnológico. Los países en desarrollo están atrapados entre atraer a las grandes empresas

tecnológicas a sus costas y los problemas que emanan de que las grandes tecnologías monopolicen el panorama tecnológico. El capítulo identifica cuatro preocupaciones clave en la “Jerarquía de preocupaciones”: protección del consumidor, industrialización, volatilidad del mercado y acción hegemónica. Las preocupaciones sobre la protección del consumidor son las que más ocurren, pero tienen los menores costos de oportunidad económicos, mientras que las preocupaciones sobre la acción hegemónica ocurren con menos frecuencia, pero tienen el mayor impacto económico. La sección 2 explica el papel que juegan las potencias intermedias en la economía global y el espacio político que tienen a su disposición. La sección 3 explica por qué solo Estados Unidos, a partir de ahora, tiene la hegemonía en tecnología y finanzas y, por lo tanto, las acciones tomadas por los países en desarrollo esencialmente moderan el papel de la hegemonía estadounidense. La Sección 4 describe un ejemplo de acciones que los países han tomado para abordar un nivel particular de preocupación, pero esas acciones terminan teniendo efectos indirectos al aislar al país de la acción hegemónica. Se centra en los efectos indirectos de las acciones políticas emprendidas por las potencias medias.

Antes de continuar con las secciones a continuación, es importante resaltar que a lo largo del capítulo el enfoque está en dos industrias: finanzas y tecnología. Se eligen estas dos industrias debido a la prevalencia de su importancia en la literatura sobre la acción hegemónica (Farrell y Newman, 2019), la transmisión de la volatilidad del mercado<sup>55</sup> (Higgott, 1988; Cardenas

55 <https://indianexpress.com/article/explained/amazon-google-financial-services-rbi-concerns-7498521/>, [https://www.business-standard.com/article/finance/why-rbi-is-concerned-about-equitas-sfb-s-new-scheme-for-google-pay-users-121090700025\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/finance/why-rbi-is-concerned-about-equitas-sfb-s-new-scheme-for-google-pay-users-121090700025_1.html)

*et al.*, 2003) y temas de protección al consumidor<sup>56</sup> (Miklós y Simmons, 2021). Además, las finanzas y la tecnología están cada vez más entrelazadas. Los siguientes ejemplos de UPI de India y PIX de Brasil mostrarán que la política del sector financiero es efectivamente una política del sector tecnológico y viceversa, debido a la naturaleza de hidra de las actividades de Big Tech. De hecho, el próximo gran escenario para Big Tech son los servicios financieros.<sup>57</sup>

Además de la entrada explícita en los servicios financieros, las empresas BigTech forman la columna vertebral de los servicios de datos de todo el sector financiero. Por ejemplo, el Banco de Inglaterra, en una encuesta de 2020, estimó que más del 70 % de los bancos y el 80 % de las aseguradoras dependen de solo dos proveedores de nube para IaaS (Infraestructura como servicio).<sup>58</sup> “En última instancia, la quiebra de incluso una de estas empresas o la falla de un servicio podría crear un evento significativo en los servicios financieros, con un impacto negativo en los mercados, los consumidores y la estabilidad financiera”.<sup>59</sup> La Junta de Estabilidad Financiera (FSB), en sus informes sobre las implicaciones potenciales para la estabilidad financiera de BigTech,<sup>60</sup> discutió que BigTech podría afectar potencialmente la estabilidad financiera de tres maneras: (1) incluso si sus actividades financieras aisladas no

56 <https://www.npr.org/2022/04/23/1094485542/eu-law-big-tech-hate-speech-disinformation>

57 <https://www.wired.co.uk/article/big-tech-versus-big-banks>

58 <https://www.bankofengland.co.uk/bank-overground/2020/how-reliant-are-banks-and-insurers-on-cloud-outsourcing>

59 [https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/06/16/sp061721-bigtech-in-financial-services#\\_ftn2](https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/06/16/sp061721-bigtech-in-financial-services#_ftn2)

60 <https://www.fsb.org/2019/12/bigtech-in-finance-market-developments-and-potential-financial-stability-implications/>

fueran sistémicas, podrían pero generar acumulativamente un riesgo financiero significativo, especialmente porque estos podrían aumentar muy rápidamente, (2) los riesgos podrían verse magnificados por sus interrelaciones con entidades financieras reguladas, como sociedades para originar y distribuir productos financieros, y (3) podrían generar riesgos ya que llevan a cabo una actividad de importancia sistémica auxiliar a los servicios financieros, como los servicios en la nube”.<sup>61</sup> Por lo tanto, a medida que se difuminan las líneas de política del sector financiero y tecnológico, es mejor comparar estas dos industrias en conjunto, como se hace en el capítulo.

## Jerarquía de preocupaciones

Políticas democráticas en la era de la liberalización y la globalización se enfrentan a múltiples preocupaciones al establecer la agenda de políticas tecnológicas. Sus principales preocupaciones son: la protección del consumidor,<sup>62</sup> la industrialización,<sup>63</sup> las fuentes externas de volatilidad del mercado<sup>64</sup> y,

61 [https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/06/16/sp061721-bigtech-in-financial-services#\\_ftn4](https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/06/16/sp061721-bigtech-in-financial-services#_ftn4)

62 <https://www.marketplace.org/2022/04/01/another-cure-for-inflation-making-markets-more-competitive/>, <https://www.npr.org/2022/04/23/1094485542/eu-law-big-tech-hate-speech-disinformation>, <https://www.politico.eu/article/eu-strikes-deal-on-law-to-fight-illegal-content-online-digital-services-Actuar/>

63 <https://www.csis.org/analysis/red-ink-estimating-chinese-industrial-policy-spending-comparative-perspective>, <https://www.imf.org/Publications/fandd/issues/2019/09/abordar-los-paraisos-fiscales-globales-shaxon>,

64 <https://www.bis.org/publ/work709.htm>, <https://www.bis.org/publ/bisbull05.htm>, <https://www.voanews.com/a/as-us-federal-reserva-aumenta-las-tasas-mercados-emergentes-prepararse-para-el-impacto/6560242.html>

por último, aislar a sus países de la acción hegemónica de las superpotencias.<sup>65</sup>

## Protección al consumidor

En su artículo seminal que analiza cómo el modelo comercial de Amazon perjudica a la competencia, Khan (2017) argumenta que el dominio estructural de Amazon se deriva, entre otras cosas, de la expansión en múltiples líneas de negocios (p. 754), su dominio logístico y el aprovechamiento de eso para poner en desventaja a los rivales (p. 754),<sup>66</sup> y adquisición prematura de empresas rivales (p. 768). Otros reguladores han descubierto que una vez que Amazon ingresa a una línea comercial en particular, pone en desventaja a los vendedores en su plataforma y centraliza el comportamiento del consumidor hacia su propio producto al recopilar datos del consumidor sobre los productos de sus rivales, lo que eventualmente lleva a los rivales a abandonar ese negocio.<sup>67</sup> Toda esta estrategia comercial tipo hidra está cimentada por la acumulación y la orientación de datos que centralizan el comportamiento del consumidor en cada vez más sectores en la plataforma de Amazon, lo que afianza aún más la insustituibilidad de

65 <https://www.washingtonpost.com/opinions/2022/05/12/biden-sanctions-russia-could-erode-dollar-power-financial-economic/>, <https://www.opindia.com/2022/03/mos-meity-rajeev-chandrasekhar-aatmanirbhar-internet-to-prevent-weaponization-big-tech-russia-ukraine-war-india/>, <https://www.politico.com/news/2019/12/20/los-legisladores-se-preocupan-por-las-exportaciones-de-drogas-de-china-088126>

66 Los reguladores de la UE e Italia consideran que esta práctica es anticompetitiva y castigan a Amazon con multas masivas por este motivo preciso. <https://fortune.com/2021/12/09/amazon-antitrust-fine-italy-billion-steering-vendors-shipping-service/>

67 <https://www.wsj.com/articles/amazon-scooped-up-data-from-its-own-sellers-to-launch-competing-products-11587650015>

Amazon. Este no es un problema exclusivo de Amazon, otras grandes empresas tecnológicas como Google,<sup>68</sup> Facebook,<sup>69</sup> Apple<sup>70</sup> y Microsoft tienen tal poder de mercado que pueden sacar a otras empresas del mercado,<sup>71</sup> limitar las opciones de los consumidores,<sup>72</sup> cobrar rentas de monopolio<sup>73</sup> y, en algunos casos, incluso elevando los precios en la economía.<sup>74</sup>

Por lo tanto, el primer nivel de preocupación, la protección del consumidor es compartido por todos los países, desde desarrollados hasta en desarrollo, ya que afecta el funcionamiento básico de la economía de mercado. Si bien estas preocupaciones son las más frecuentes, ya que evolucionan y cambian a medida que cambian los mercados internos, también son las más abordables con un impacto económico menor.

### *Industrialización*

El segundo nivel de preocupación es menos frecuente que las necesidades diarias de protección del consumidor, pero sigue siendo importante para los países en desarrollo. Esta preocupación está etiquetada como Industrialización. Los países en

68 <https://www.justice.gov/atr/case/us-and-plaintiff-states-v-google-llc>

69 <https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2020/12/ftc-sues-facebook-illegal-monopolization> , <https://www.cnbc.com/2019/02/07/german-anti-monopolio-watchdog-cracks-down-en-facebook.html>

70 <https://www.wsj.com/articles/apple-abused-dominance-in-mobile-wallets-markets-according-to-preliminary-eu-view-11651487879>

71 <https://www.wsj.com/articles/amazon-scooped-up-data-from-its-own-sellers-to-launch-competing-products-11587650015>

72 <https://www.cbsnews.com/news/washington-dc-amazon-antitrust-lawsuit-higher-prices/>

73 <https://blog.adif.in/p/apple-google-app-store-policies-actions?s=r>

74 <https://www.epi.org/blog/corporate-profits-have-contributed-disproportionately-to-inflation-how-should-policy-makers-respond/>

desarrollo se enfrentan en gran medida a tres sub-preocupaciones a este respecto: (a) la necesidad de ascender en las cadenas globales de valor (CGV), (b) aumentar la base impositiva para los beneficios del bienestar y el desarrollo, y (c) asegurarse de que los derechos intelectuales clave la propiedad es con empresas nacionales. Un sector de tecnología avanzada permite que los países se integren en cadenas de valor mundiales de alta calidad y alto valor, permite que una mayor parte de las ganancias de la cadena de valor se reserven en casa y ayuda a la creación de un depósito de PI para expandirse a cadenas de valor mundiales más innovadoras y nuevas.

Después de los fracasos del neoliberalismo, los países en desarrollo siguieron la estrategia del neo-desarrollismo: “un conjunto de ideas económicas políticas para revitalizar la industria sin repetir los errores de la industrialización por sustitución de importaciones (Treacy, 2022). Siguió una estrategia de pasar de ser exportadores de productos primarios a ingresar en cadenas de valor globales y, progresivamente, fabricar productos y brindar servicios con más valor agregado. Las políticas neo-desarrollistas para el sector tecnológico permiten que un país se afiance en las cadenas de valor mundiales de tecnología que conducen a: (a) la creación de empleo; (b) transferencia de tecnología (típicamente de empresas multinacionales a socios locales); (c) entrada de capitales; (d) establecimiento de vínculos hacia atrás; y (e) efectos indirectos en la economía local (Homma, 2022).

El neodesarrollismo se caracteriza por la búsqueda del crecimiento económico con equidad social a través de la inclusión de los intereses y demandas populares” (Treacy, 2022, p. 224). Para llevar a cabo políticas que beneficien a los sectores

populares, los gobiernos necesitan más capacidad fiscal, lo que significa una base impositiva cada vez mayor. Los países en desarrollo se enfrentan a un entorno en el que las empresas de tecnología trasladan los beneficios y el valor generado desde el país anfitrión a lugares extraterritoriales difíciles de gravar.<sup>75</sup> Esta es la trampa 22: los gobiernos necesitan empresas de tecnología para obtener los beneficios destacados en el párrafo anterior, pero las estrategias de impuestos tecnológicos perjudican los objetivos de desarrollo social del neodesarrollismo.

Finalmente, la tercera subpreocupación importante en la “Industrialización” es el acceso a la propiedad intelectual. Las empresas de tecnología albergan una inmensa cantidad de propiedad intelectual.<sup>76</sup> A medida que los países ascienden en el sector de la tecnología desde el procesamiento BPO hacia, por ejemplo, la fabricación de semiconductores y los vehículos autónomos, la ejecución de tareas más complejas requiere más licencias de propiedad intelectual de las grandes empresas tecnológicas que las empresas nacionales deben pagar en moneda extranjera y que tienden a ser poco flexibles en términos de precio, especialmente si la entrada de IP es un estándar en toda la industria.<sup>77</sup> Además, incluso si los productos se fabrican internamente dentro de las grandes empresas tecnológicas, ejecutan acuerdos de PI dentro de la empresa en los que la subsidiaria nacional tiene licencia para usar la PI global de la empresa matriz a tasas artificialmente altas, creando de hecho

75 <https://www.imf.org/Publications/fandd/issues/2019/09/tackling-global-tax-havens-shaxon>, [https://www.pbs.org/newshour/economy/business-jan-june09-taxhavens\\_04-15](https://www.pbs.org/newshour/economy/business-jan-june09-taxhavens_04-15), [https://actionaid.org/sites/default/files/how\\_tax\\_havens\\_plunder\\_the\\_poor.pdf](https://actionaid.org/sites/default/files/how_tax_havens_plunder_the_poor.pdf), <https://www.cfr.org/blog/tax-games-big-pharma-versus-big-tech>

76 <https://www.wired.com/story/big-tech-patent-intellectual-property/>

77 [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=949599](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=949599)

una estrategia de pseudo precio de transferencia para evitar pagar impuestos en el país en desarrollo (Schwartz, 2019a).

Para mejorar estas tres preocupaciones secundarias, los países han seguido políticas de neo-desarrollismo para promover que las empresas nacionales se conviertan en actores críticos en las cadenas de valor mundiales o suplantar a las empresas tecnológicas extranjeras. Los países han utilizado medidas como la localización de datos (Doshi y Delgado, 2022), crédito por debajo del mercado dirigido por el estado a través de bancos nacionalizados o fondos de inversión estatales (DiPippo *et al.*, 2022), transferencias tecnológicas obligatorias,<sup>78</sup> sesgo de la contratación pública hacia nacionales (DiPippo *et al.*, 2022), y restricciones explícitas de acceso al mercado.<sup>79</sup> Los países han utilizado estas y otras medidas para crear competidores nacionales para las plataformas internacionales, lo que les permite seguir siendo parte de un alto valor y mantener las ganancias y la propiedad intelectual “en casa” al apoyar a las empresas nacionales.

### *Volatilidad del mercado*

Los países en desarrollo también están preocupados por proteger la estabilidad del mercado interno frente a la volatilidad impredecible que emana más allá de sus fronteras. Las crisis de la deuda latinoamericana de la década de 1980 y las crisis financieras mundiales de 2008 demostraron que los factores exógenos que surgen de la dinámica del mercado en Occidente

78 <https://theweek.com/articles/831859/chinas-forced-technology-transfer-actually-pretty-good-idea>

79 <https://www.nytimes.com/2018/08/06/technology/china-generation-blocked-internet.html>

pueden desbaratar la estabilidad interna en los países en desarrollo (Crivelenti y Castro, 2022). Las cuentas de capital abiertas junto con los mercados financieros interconectados permitieron que lo que fue una crisis inmobiliaria en América del Norte hundiera a los países en desarrollo en una crisis financiera mundial. Al momento de imprimir este documento, los países en desarrollo se ven atrapados por otra tormenta perfecta creada más allá de sus fronteras, impulsada por el aumento de los precios de los alimentos y el combustible, junto con los aumentos de tasas de interés más agresivos en una generación por parte de la Reserva Federal de EE. UU.<sup>80</sup>

La volatilidad del mercado externo afecta a los países en desarrollo a través de dos canales: la economía financiera y la economía real. Los impactos en el canal financiero son fuga de capitales, problemas bancarios domésticos, devaluación (aun teniendo que pagar deuda en moneda extranjera), caída de ayudas, caída de IED y caída de remesas (Green *et al.*, 2010). Los impactos que se enfrentan a través del canal de la economía real son la caída de las exportaciones, la caída del PIB, la caída de la demanda y el consumo internos y la caída del gasto social del Gobierno (Green *et al.*, 2010).

Las preocupaciones sobre la volatilidad del mercado tienen el segundo nivel más alto de dolor económico, pero solo ocurren durante tiempos de angustia en los mercados financieros y técnicos occidentales. Para minimizar estos efectos de baja

80 <https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2022-04-21/the-big-take-how-inflation-fed-rate-hikes-impact-emerging-markets>, <https://www.voanews.com/as-us-federal-reserve-raises-rates-emerging-markets-brace-for-impact/6560242.html>, <https://www.nytimes.com/2022/05/17/business/inflation-economias-en-desarrollo.html>

ocurrencia, pero económicamente dolorosos, los países en desarrollo han seguido una multitud de estrategias.

### *Acción hegemónica*

El poder, en las relaciones internacionales, comprende autonomía e influencia. La influencia es la capacidad de afectar a los demás; mientras que la autonomía es la capacidad de evitar que las acciones de los demás lo afecten a uno mismo. Como argumenta Cohen, “el poder debe comenzar con la autonomía, que genera un potencial de influencia. La influencia, la activación deliberada del apalancamiento, debe considerarse entonces como funcionalmente derivada” (2019, p. 23). En esta lógica, los estados deben poseer autonomía antes de que puedan influir en aquellos fuera de sus fronteras. La autonomía se convierte entonces en una condición necesaria, pero no suficiente, para la influencia (Cohen, 2019). Las grandes potencias, como Estados Unidos, poseen tanto autonomía como influencia.

Farrell y Newman (2019) describen la interdependencia armada como una influencia en toda la red de interdependencia, argumentando que funciona a través de dos mecanismos: efecto panóptico y efecto cuello de botella. Clasifican el efecto panóptico como “los Estados que tienen acceso físico o jurisdicción sobre los nodos del concentrador pueden usar esta influencia para obtener información que pasa por el concentrador”, mientras que el efecto de cuello de botella implica “la capacidad de los estados para limitar o penalizar el uso de los concentradores por parte de terceros” (p. 56). Argumentan

que a partir de ahora solo EE. UU. tiene este poder para hacer ambas cosas.<sup>81</sup>

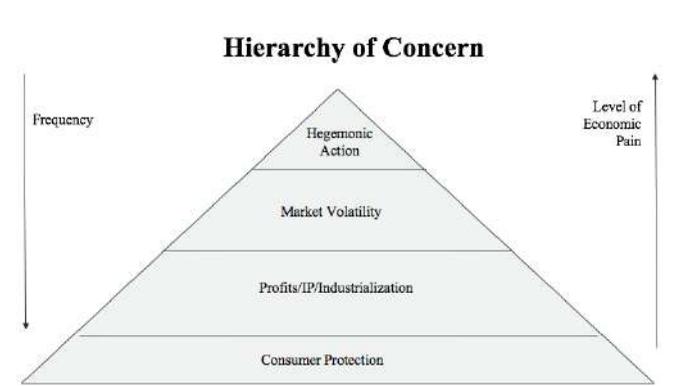
En el mundo de la interdependencia armada, EE. UU. exhibe un poder estructural<sup>82</sup> (similar a la influencia) en la industria de la tecnología a través de nodos (como la autoridad jurisdiccional sobre el tráfico de Internet del mundo) que también son cuellos de botella (Strange, 1988; Farrell y Newman, 2019). Y, al combinar los conocimientos de Farrell y Newman (2019) y Cartwright (2020), se puede concluir con seguridad que EE. UU. puede armar la interdependencia ejerciendo autoridad jurisdiccional sobre sus empresas dominantes en el mercado.

La interdependencia como arma expone a los países en desarrollo a los riesgos que emanan de la acción hegemónica porque las empresas estadounidenses forman el núcleo de los servicios tecnológicos que utilizan. Sin embargo, este nivel de preocupación, Acción Hegemónica de EE. UU., tiene la menor frecuencia de ocurrencia. Aun así, como están descubriendo países desde Irán hasta Rusia y Venezuela, puede causar el más alto nivel de dolor económico.

81 <https://www.nytimes.com/2022/03/16/opinion/us-russia-sanctions-power-economy.html>

82 Strange (1988) define el poder estructural como el poder “de decidir cómo se harán las cosas, el poder de moldear marcos dentro de los cuales los estados se relacionan entre sí, se relacionan con personas o se relacionan con empresas corporativas” (p. 25).

**Figura 1.** Jerarquía de preocupación



**Fuente:** elaboración propia.

## Papel de las potencias medias

Las jerarquías de poder impregnan el sistema internacional (Lake, 2011), en el que un conjunto de países mantienen relaciones de subordinación con la potencia hegemónica (Lake, 2007). Las jerarquías internacionales también existen en varias facetas del sistema económico internacional (Cohen, 2000). Si la jerarquía fuera una pirámide con los EE. UU. en su vértice, los países que ocupan espacio entre el vértice y la base se clasificarían como potencias intermedias. La comprensión de este capítulo de las potencias medias no es tan diferente de cómo se describen las semiperiferias en la teoría de los sistemas mundiales (Wallerstein, 1976). Las potencias intermedias aún mantienen una relación de subordinación con la potencia hegemónica, pero tienen un dominio significativo del mercado en sus países de origen y presencia en los países

que las rodean (Wallerstein, 1976, p. 464). La diferencia es que en lugar de resultados deterministas –derivados de una política de orientación “antiposibilista” como una vez criticó Hirschman (1980)– el énfasis está en la posibilidad de agencia y el arte de gobernar capaces de crear aperturas e innovación en el sistema.

Las potencias intermedias se definen según la definición de Jordaan (2003) como “Estados que no son ni grandes ni pequeños en términos de poder, capacidad e influencia internacional, y que demuestran una propensión a promover la cohesión y la estabilidad en el sistema mundial”. De acuerdo con el marco de Cooper, Nossal y Higgott (1993) y Holbraad (1986), el comportamiento político de las potencias medias es un producto de su acción deliberada ubicada contextualmente que emana de su posición en el orden mundial.

Teniendo en cuenta la naturaleza dual del poder –autonomía e influencia– estos países ciertamente no pueden ejercer influencia en los campos de las finanzas y la tecnología como la hegemonía. Sin embargo, debido a sus grandes mercados internos, niveles relevantes de capital humano y capacidad financiera, tampoco están completamente subordinados. Todavía conservan un mínimo de agencia (Narlikar, 2021). Esto significa que las potencias intermedias pueden protegerse de los efectos potencialmente adversos que emanan del panóptico y los efectos de cuello de botella ejercidos por la potencia hegemónica en la red. Sin embargo, no pueden influir en toda la red, como lo hace el poder hegemónico. Por lo tanto, su poder solo se limita a la autonomía y no a la influencia. Es decir, las potencias medias pueden crear espacios de políticas en un mundo de interdependencia armada, si quieren asumir

los costos. En esencia, tienen el potencial de salvaguardar su soberanía, pero no tienen la capacidad de socavar la soberanía de otros al influir en la red.

Por lo tanto, las potencias intermedias tienen el “espacio político” potencial para abordar diferentes niveles de la “Jerarquía de preocupaciones” en diferentes momentos. Tienen la capacidad de limitar los efectos que les sucedan, como brindar protección a sus consumidores, prevenir los efectos de la volatilidad del mercado, etc.

### **Hegemonía estadounidense en tecnología**

El argumento teórico comienza con un énfasis en el papel de la hegemonía de los Estados Unidos. Esta hegemonía se manifiesta aquí como ejercicio extraterritorial de soberanía digital a escala global. Esta sección argumenta que EE. UU., y por ahora solo él,<sup>83</sup> ejerce hegemonía en campos de las finanzas y la tecnología que son análogos e importantes para la comparación. Discutimos las variables a través de las cuales reside el poder en la industria de la tecnología y la centralidad de las empresas estadounidenses dentro de ella. Finalmente, la sección concluye con una discusión sobre cómo EE. UU. externaliza su poder a través de la centralidad de las empresas tecnológicas estadounidenses.

83 Si bien China está replicando hasta cierto punto la estrategia estadounidense y desafiando el monopolio de este último en estas áreas, EE. UU. todavía se encuentra en un nivel diferente en los campos de las finanzas y la tecnología. Incluso a la UE le preocupa que los estados europeos estén “perdiendo gradualmente el control sobre sus datos, sobre su capacidad de innovación y sobre su capacidad para dar forma y hacer cumplir la legislación en el entorno digital” (Parlamento Europeo, 2020, p. 1).

La centralidad de las empresas estadounidenses existe en el sector tecnológico (Starrs, 2013). De las 100 principales empresas de tecnología del mundo, 35 son empresas estadounidenses.<sup>84</sup> De los 100 principales sitios web visitados en el mundo, 60 de ellos son sitios web de empresas estadounidenses.<sup>85</sup> Además, “Más de la mitad de todo el tráfico de red en 2021 (57 %) se atribuyó a Google, Netflix, Facebook, Apple, Amazon y Microsoft”.<sup>86</sup> Más importante aún, una parte significativa de este tráfico pasa por una sola ubicación geográfica: el condado de Loudon, Virginia, EE. UU.<sup>87</sup> Del mismo modo, Google domina la cuota de mercado mundial de motores de búsqueda (más del 85 % de cuota de mercado).<sup>88</sup> Facebook y otras empresas estadounidenses dominan la cuota de mercado de las redes sociales.<sup>89</sup> Android de Google es el sistema operativo móvil dominante en India (con una participación de mercado del 95 %)<sup>90</sup> y Brasil (con más del 85 % de participación de mercado).<sup>91</sup> Y la mayoría de los indios y brasileños se conectan a Internet a través de su dispositivo móvil. Así, cualquier cese de los servicios de Android colapsaría la economía digital. De manera similar, en India, AWS de Amazon, Google Cloud y Azure de Microsoft representan más

84 <https://www.forbes.com/top-digital-companies/list/>

85 <https://www.visualcapitalist.com/ranking-the-top-100-websites-in-the-world/>

86 <https://techmonitor.ai/technology/networks/big-tech-accounts-for-over-hal-of-global-internet-traffic>

87 [https://www.voanews.com/a/usa\\_all-about-america\\_heres-where-internet-actually-lives/6184090.html](https://www.voanews.com/a/usa_all-about-america_heres-where-internet-actually-lives/6184090.html)

88 <https://www.proceedinnovative.com/blog/google-dominates-search-engine-market/>

89 <https://gs.statcounter.com/social-media-stats>

90 <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/india>

91 <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brasil>

del 60 % de la participación de mercado,<sup>92</sup> con participaciones de mercado similares en Brasil.<sup>93</sup> Además, a medida que estas empresas crezcan, canalizarán más datos globales dentro de su ámbito. La mayoría del modelo comercial de estas empresas depende de la extracción de valor del procesamiento de datos personales (Zuboff, 2019; Birch *et al.*, 2021). Esto requiere la inmensa recopilación y almacenamiento de datos personales, y luego la capacidad de monetizarlos para obtener ganancias (Birch *et al.*, 2021).

La dependencia global de las empresas de tecnología de EE. UU., su necesidad de acumular datos, junto con el marco legal de EE. UU., que incluye la falta de una ley general de protección de datos que coincida con una legislación que permita tanto la vigilancia internacional como el acceso a los datos tratados o almacenados en el país y en el extranjero por empresas de EE. UU. —permite al Gobierno de los EE. UU. crear un efecto de panóptico en los flujos de información global—. <sup>94</sup> Como declaró el General Hayden, ex director de la CIA, “debido a la naturaleza de las comunicaciones globales, estamos jugando con una tremenda ventaja de local y necesitamos explotar esta ventaja. También debemos proteger esta ventaja y a quienes la

92 <https://www.thehindubusinessline.com/info-tech/amazon-microsoft-google-accounted-for-61-of-the-total-cloud-infra-services-spend-in-q2-2021-report/article35713733.cepe>

93 <https://www.bnamerica.com/es/features/destaca-quien-lidera-el-mercado-nube-de-brasil-y-en-que-verticales>

94 Ver “18 USC Cap. 121: Acceso a registros transaccionales y comunicaciones electrónicas y por cable almacenadas”, Cámara de Representantes de EE. UU., 18 USC §§ 2701 § (1986), <https://uscode.house.gov/view.xhtml?path=/prelim@title18/part1/capitulo121&edición=prelim>. Consulte, “HR5949-Ley de reautorización de la Ley de enmiendas FISA de 2012”, <https://www.congress.gov/bill/112th-congress/house-bill/5949/all-info>.

proporcionan”.<sup>95</sup> Por ejemplo, este nivel de centralidad de los servicios clave de Internet en manos de corporaciones de un solo país, EE. UU., expone a los países en desarrollo a graves riesgos extraterritoriales. Estos factores combinados le dan al Estado anfitrión de estas empresas estadounidenses dominantes en el mercado una inmensa capacidad para armar la red.

Las filtraciones de Snowden revelaron cómo EE. UU. utiliza la posición dominante de sus empresas de Internet para llevar a cabo una vigilancia masiva en el mundo (Greenwald y MacAskill, 2013). Cartwright (2020) enumera más ejemplos de cómo el Gobierno de EE. UU. ha utilizado la posición dominante de sus empresas de tecnología para crear un efecto panóptico. Para algunos analistas, a menos que haya una disminución en el uso de empresas digitech de EE. UU. para la mayor parte del tráfico mundial de Internet y los datos personales, parece muy poco probable que los efectos panópticos de EE. UU. puedan reducirse de manera significativa (Osborne, 2019). Como describen Farrell y Newman (2019), debido a los propios objetivos de la política industrial de los EE. UU. junto con las especificidades de la historia y el contexto, el Gobierno de los EE. UU. aún no ha convertido esta ventaja del efecto panóptico en algo más que un efecto de cuello de botella a pequeña escala. Sin embargo, no es un escenario inconcebible en el que algún día EE. UU. pueda ordenar a sus empresas que ejerzan un efecto de cuello de botella sobre los datos de entidades extraterritoriales (ya sean públicas o privadas).<sup>96</sup> Como se

95 [https://fas.org/irp/congress/2006\\_hr/072606hayden.html](https://fas.org/irp/congress/2006_hr/072606hayden.html)

96 Este escenario en realidad no está muy lejos de lo que sucedió cuando se prohibió a Android suministrar software a Huawei en 2019. <https://www.france24.com/en/20190520-business-huawei-google-android-ban-saudis-iran- OPEP-accite-china-africano-pesto-porcina-cerdo>

discutió anteriormente, la receta requerida (concentración de datos en territorio estadounidense, dominio del mercado de las empresas estadounidenses y marco legal) está en su lugar para ejercer esta opción a gran escala con el potencial de una gran interrupción de la seguridad nacional de otros, así como de la economía. y derechos humanos

Antes de terminar la discusión sobre la centralidad de EE. UU. en la industria de la tecnología, es importante aclarar que la sección no argumenta que los datos en posesión o que pasan a través de las empresas de tecnología de ese país son la única base de la capacidad de EE. UU. para armar la interdependencia. La sección argumenta que posicionar a sus empresas de tecnología en el centro de la economía de datos (algunas brindan servicios presentados como “gratuitos” pero en realidad pagados con datos) es una de las formas en que EE. UU. mantiene la ventaja en la era digital. Además, la concentración de datos se deriva de tal centralidad y hace imposible que otras empresas compitan.<sup>97</sup> A través de una combinación de centralidad de las empresas de EE. UU., disposiciones (y prácticas) para que las agencias gubernamentales accedan a los datos que fluyen dentro del ámbito de estas empresas<sup>98</sup> y la voluntad de EE. UU. de utilizar este privilegio para lograr objetivos estatales,<sup>99</sup> EE. UU. disfruta de una proyección extraterritorial su hegemonía digital mientras que otros países enfrentan restricciones en su soberanía digital. Además, los

97 Ve el razonamiento detrás de los esfuerzos de la UE para “abrir” el acceso a las bases de datos de los gigantes tecnológicos de EE. UU. a través de la Ley de Servicios Digitales y la Ley de Mercados Digitales.

98 <https://timesofindia.indiatimes.com/world/us/Google-Facebook-and-others-got-money-from-US-govt-to-spy-on-users/articleshow/22012312.cms>

99 <https://techcrunch.com/2021/03/29/estados-unidos-myanmar-sanciones-internet/>

niveles de concentración de datos en unos pocos gigantes tecnológicos de EE. UU. son barreras de entrada insuperables que hacen imposible que otras empresas compitan, incluso en sus mercados de origen.

Hay varias otras formas a través de las cuales EE. UU. puede armar la interdependencia. Por ejemplo, la mayoría de los dispositivos basados en la ubicación del mundo están conectados al sistema GPS de EE. UU. No es inconcebible que Estados Unidos pueda bloquear el acceso de un país al sistema GPS.<sup>100</sup> Otra variable son los cables submarinos. Una cantidad significativa de datos que pasa a través de los servidores de empresas estadounidenses en ese país pasa por cables submarinos. No es inconcebible que EE. UU. pueda utilizar esta posición privilegiada para bloquear el acceso a estos cables para ciertas entidades. La protección del cable submarino es una parte importante de la estrategia geopolítica estadounidense,<sup>101</sup> y el país incluso obligó a un cable submarino conjunto de Facebook y Google a no tener un lugar de aterrizaje en Hong Kong (Chang, 2020). La Red Limpia del Departamento de Estado de EE. UU., una iniciativa delineada públicamente en el 2020, brinda una perspectiva de las variables de la industria tecnológica que EE. UU. considera geopolíticamente relevantes.<sup>102</sup> En resumen, existe la posibilidad de que EE. UU. utilice

100 Para minimizar la potencialidad de armamento de la interdependencia por parte de EE. UU., países como Rusia (GLOSNASS) y China (BeiDou) han desplegado su propio sistema global de navegación por satélite (GNSS) análogo al sistema GPS de EE. UU. y exigen que los teléfonos móviles se vendan en el país tiene que funcionar con su GNSS o con GPS y GNSS doméstico. Rusia: <https://www.gpsworld.com/glonass-to-be-required-for-phones-sold-in-russia/> China: <https://www.globaltimes.cn/content/1196983.shtml>

101 <https://www.csis.org/analysis/secure-asias-subsea-network-us-interests-and-strategic-options>

102 <https://2017-2021.state.gov/the-clean-network/index.html>

la interdependencia como arma junto con otras variables de la industria tecnológica.

La discusión anterior delinea cómo Estados Unidos ejerce ambas formas de poder -autonomía e influencia- en los campos de las finanzas y la tecnología. En esta sección, nos enfocamos en el papel de las empresas estadounidenses como conductos a través de los cuales el Estado estadounidense puede ejercer el poder. Combinando los conceptos de Farrell y Newman (2019) y Cartwright (2020), la sección argumenta que el alto dominio del mercado internacional de las empresas estadounidenses en finanzas y tecnología, combinado con la autoridad jurisdiccional de los EE. UU. en toda la red.

### **Efectos previstos y secundarios de la utilización del espacio de políticas por parte de las potencias medias**

Las potencias intermedias han utilizado el espacio político discutido en la sección 2 para abordar varios niveles de preocupaciones en diferentes momentos. El argumento central aquí es que las medidas utilizadas para abordar los diferentes niveles de la “Jerarquía de preocupaciones” pueden terminar teniendo efectos indirectos. Por ejemplo, las acciones emprendidas para crear un espacio político para la protección del consumidor pueden terminar aislando a los países de la acción hegemónica. Por el contrario, aquellas acciones tomadas por razones geopolíticas explícitas pueden terminar mejorando la protección de los derechos humanos y de los consumidores en el país. Esta sección analiza las variables en tecnología y finanzas donde las potencias medias utilizaron el espacio

disponible para abordar un nivel particular en la pirámide de “Jerarquía de preocupaciones” (efecto intencionado), pero también terminaron teniendo un efecto indirecto al abordar otro nivel de la pirámide.

#### *Efectos previstos y efectos secundarios: finanzas*

Las potencias medias han utilizado el arte de gobernar defensivo financiero para proteger la economía nacional de la presión financiera externa (volatilidad del mercado) (Armijo y Katada, 2014). Los países utilizaron las estrategias de control de capitales, emisión de deuda en moneda local y acumulación de reservas en moneda extranjera “para proteger a su país no contra un Estado extranjero en particular sino contra influencias sistémicas, ya sea provenientes de los mercados globales o de las reglas e instituciones de la gobernanza financiera global (Armijo y Katada, 2014). Los autores etiquetan esto como un arte de gobernar financiero defensivo pero sistémico. Por lo tanto, incluso si las acciones se llevaron a cabo para mitigar el riesgo de la volatilidad del mercado, equivalieron a crear un espacio de política que abordó otros niveles de la pirámide de la “Jerarquía de preocupaciones”.

Por ejemplo, la acumulación de divisas permite a los países enfrentar la volatilidad del mercado sin afectar gravemente el poder adquisitivo de los residentes y les garantiza una reserva de valor de la moneda nacional. Así, una medida destinada a hacer frente a la volatilidad del mercado, acaba siendo útil para la protección del consumidor. Después de la crisis de la deuda latinoamericana, los países en desarrollo predominantemente comenzaron a emitir deuda en moneda local. Esta medida se utilizó para garantizar que la volatilidad del

mercado en los mercados occidentales no socavara en gran medida la financiación del Gobierno; también significó que el banco central nacional tendría más palancas para ayudar a mantener la estabilidad monetaria en tiempos de tensión. Sin embargo, aunque la emisión de deuda en moneda local se promulgó principalmente como una política para abordar las preocupaciones relacionadas con la volatilidad del mercado, terminó abordando el nivel de beneficio para el consumidor. La emisión de deuda en moneda local permitió a los países continuar con las políticas sociales sin los severos recortes que de otro modo serían necesarios si solo se emitiera deuda en moneda extranjera. Previno una corrida en la cuenta financiera que desestabilizaría rápidamente los tipos de cambio de la moneda local y, por lo tanto, disminuiría el poder adquisitivo de los residentes. Finalmente, los controles de capital forman otra medida en la que los países promulgaron una política para abordar las preocupaciones sobre la volatilidad del mercado, pero el efecto indirecto fue garantizar la seguridad de la reserva de valor para los residentes: un beneficio para el consumidor.

Con el fin de impulsar la visión de Digital India,<sup>103</sup> el Gobierno de India promulgó la política JAM:<sup>104</sup> Jan Dhan (que se traduce aproximadamente como inclusión financiera masiva), Aadhar (provisión de identidad única para que cada indio aproveche los servicios gubernamentales) y Mobile. Para proporcionar soporte de infraestructura para el aspecto J&A de la trinidad JAM, el Gobierno decidió intervenir con la provisión de

103 <https://www.digitalindia.gov.in/>

104 <https://www.brookings.edu/research/is-india-ready-to-jam/>

Infraestructura Pública Digital (DPI).<sup>105</sup> Esto también se conoce coloquialmente como India Stack.<sup>106</sup>

India Stack es una configuración de infraestructura de tres capas con Aadhar, que significa ‘cimiento’ en hindi, formando la capa base. “En solo 5 años, más de mil millones de indios recibieron una tarjeta Aadhaar [...] esto lo convierte en uno de los lanzamientos más exitosos de cualquier producto tecnológico en cualquier parte del mundo [...], cubriendo más del 94 % de toda la población del país” (Vir y Sanghi, 2021).<sup>107</sup> Aadhaar constituye la base del sistema de autorización electrónica de la India.<sup>108</sup>

La mayoría de los indios habían permanecido sin servicios bancarios durante tanto tiempo porque no podían mostrar físicamente los documentos que los autentificaban para abrir una cuenta bancaria. La función e-KYC de Aadhar permitió a los indios que antes no tenían servicios bancarios probar sus identidades de forma digital e instantánea para abrir una

105 <https://www.deccanherald.com/international/india-using-public-digital-infrastructure-to-achieve-economic-goals-at-home-connect-globally-jawed-as-hraf-843135.html>

106 Para obtener más información sobre India Stack, consulte <https://www.indias-tack.org/>

107 Para obtener una visión detallada de cómo encaja Aadhar en India Stack, consulte Vir y Sanghi (2021).

108 Para ser justos, no todo es perfecto con el sistema Aadhar. Continúa enfrentando serios problemas de ciberseguridad. Consulte aquí, <https://jis.washington.edu/news/the-aadhaar-card-cybersecurity-issues-with-indias-biometric-experiment/>. El caso Puttaswamy contra el gobierno de la India fue una sentencia histórica que nació del requisito obligatorio de Aadhar de hacer uso de los servicios públicos sin las garantías adecuadas para la protección de los datos de los ciudadanos. Según este fallo, la Corte Suprema de India garantizó a todos los indios el derecho a la privacidad, lo que inició el proceso de India para tener una ley integral de protección de datos. Consulte aquí, <https://globalfreedomofexpression.columbia.edu/cases/puttaswamy-v-india/>

cuenta bancaria básica y gratuita (Jan Dhan). Entre el 2011 y el 2018, el total de adultos con cuentas bancarias pasó del 20 % al 80 %.

Encima de la capa Aadhar está la capa de pagos. Los indios recién bancarizados no podrían hacer nada con su acceso bancario si no estuviera conectado a la perfección con el comercio y los servicios en el mundo real. Esto lleva al DPI de los pagos. Además, la preocupación era que, si no se creaba un DPI de pagos, se generaría un mercado de pagos fragmentado. Las plataformas de Internet individuales crearían sus propios sistemas con fosos amurallados y se perdería todo el propósito de una interoperabilidad perfecta disponible para todos los indios. Así, surge United Payments Interface (UPI) y RuPay (similar a Visa y Mastercard), una entidad sin fines de lucro.<sup>109</sup> UPI proporciona los rieles públicos que manejan el enrutamiento de los mensajes de pago. Todos los bancos regulados están conectados al sistema UPI, por lo que cualquier aplicación de terceros o consumidores que estén conectados a un banco pueden acceder a transferencias instantáneas a todas las cuentas bancarias.<sup>110</sup> UPI es actualmente “la quinta red de pago más grande del mundo por volumen, solo detrás de Visa, Alipay, WeChat Pay y MasterCard” (Vir y Sanghi, 2021).

El objetivo de la creación de UPI era impulsar la inclusión financiera, brindar servicios gubernamentales eficientes y sin

109 Consulte aquí: <https://www.npci.org.in/who-we-are/about-us>. UPI es uno de los sistemas de pago dentro del paraguas NPCI. UPI también establece los estándares y protocolos mediante los cuales todos los bancos, las aplicaciones de terceros y los remitentes pueden conectarse entre sí de manera instantánea y sin inconvenientes.

110 Para obtener una descripción detallada de cómo funciona UPI, consulte Vir y Sanghi (2021).

fugas, lo que antes era un problema importante, e inducir a las pequeñas y medianas empresas a la economía formal. Sin embargo, el efecto indirecto del éxito de UPI ha sido limitar la acción hegemónica potencial. Por ejemplo, evitar lo que sucedió cuando Estados Unidos ordenó a Visa y Mastercard detener los pagos en Rusia de la noche a la mañana.<sup>111</sup> Así, “el vínculo entre plástico y política ha adquirido una dimensión más seria: sortear posibles denegaciones de servicio”.<sup>112</sup> En la eventualidad de una acción hegemónica, India ya cuenta con una red de pagos doméstica desarrollada y operada localmente que funciona a gran escala, mitigando así el efecto de la potencial militarización de las dos grandes redes de pago estadounidenses.

Brasil, de manera similar, tiene, a escala, una red de pagos domesticados en forma de tarjeta PIX y ELO. Elo, una marca de tarjetas de crédito totalmente brasileña, se lanzó en 2011 como una sociedad entre tres de los bancos más grandes de Brasil, Banco do Brasil, Bradesco y CAIXA. Juntos, estos tres bancos representan casi las tres cuartas partes del total de las cuentas bancarias del país.<sup>113</sup> Por lo tanto, la cuota de mercado nacional de Elo creció rápidamente y se hizo muy popular. Si bien la decisión de establecer ELO puede haber sido una estrategia corporativa de los tres principales bancos de Brasil (de los cuales CAIXA y Banco Do Brasil son propiedad del Gobierno) para capitalizar los efectos de la red y capturar más valor de cada transacción. El efecto indirecto de tener

111 <https://www.bbc.com/news/business-60637429>

112 <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2022-03-13/india-wants-to-overthrow-visa-and-mastercard-s-dominance-it-has-several-options>

113 <https://www.ipass.com/wp-content/uploads/2017/11/iPass-Customer-Success-Story-Elo.pdf>

ELO es que Brasil ahora tiene una red de pagos domesticada que es escalable y, por lo tanto, evita el dolor de cualquier posible acción hegemónica que pueda ocurrir a partir de la militarización de Visa y Mastercard.

Similar a India, Brasil creó un sistema de pagos instantáneos llamado PIX. Los objetivos de PIX, previstos por el banco central brasileño (BCB), eran similares a los establecidos por India. Brasil quería promover la inclusión financiera en el país y también impulsar una economía digital y formalizada. Sin embargo, inicialmente, las autoridades brasileñas dieron luz verde a WhatsApp para realizar transacciones financieras. Si bien la base de usuarios más grande de WhatsApp está en India, la segunda más grande está en Brasil. Las autoridades se dieron cuenta rápidamente de que esto le daría a WhatsApp la ventaja de ser el primero en moverse y permitiría a la empresa construir fosos financieros en torno a su negocio, lo que sería perjudicial para la competencia. WhatsApp estuvo bloqueado para realizar transacciones durante casi un año. Mientras tanto, el BCB lanzó PIX. Al lanzar PIX primero y luego volver a autorizar a WhatsApp para realizar transacciones financieras (pero solo en la red PIX), el BCB ayudó a promover una competencia más amplia en esta área.

Por lo tanto, al igual que en India, si bien los objetivos de tener una red de pagos digitales y de plástico totalmente domesticada eran la inclusión financiera y la promoción de la economía digital local, los efectos indirectos de las acciones de ambos países son aislarse de la militarización de la red de pagos (en caso de que nunca materializarse).

### *Efectos previstos y efectos indirectos: tecnología*

En la industria de la tecnología, los países tienen preocupaciones en todos los niveles de la pirámide y tratan de abordarlas de la manera que mejor les parezca. Esta subsección explora dos de esas variables que los países han tratado de abordar, sus efectos previstos e indirectos.

Una de las principales preocupaciones de los países en desarrollo es garantizar que sus vastas pequeñas y medianas empresas, que proporcionan medios de subsistencia a millones de personas, no se vean sumergidas en una arquitectura empresarial oligopólica de propiedad extranjera.<sup>114</sup> Otro es garantizar que las grandes ganancias de los lucrativos negocios de tecnología se reserven en casa para aumentar la flotabilidad fiscal y, por lo tanto, los gobiernos puedan expandir los presupuestos de servicios sociales. Para abordar tanto el beneficio del consumidor como la industrialización, Brasil e India han adoptado diferentes estrategias.

India ha adoptado principalmente un enfoque doble. Primero, India atacó explícitamente los fosos digitales de las empresas de comercio electrónico de Amazon y Walmart a través de regulaciones tecno-legales.<sup>115</sup> Una de esas soluciones es la Red Abierta para el Comercio Digital (ONDC) de la India.<sup>116</sup> El 31 de diciembre de 2021, la ONDC se incorporó como una

114 <https://inc42.com/buzz/retailers-vs-amazon-cbi-probe-demand-over-search-results-rigging/>, <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/sme-sector/cait-completamente-equipado-para-luchar-amazon-flipkart/articleshows/83501204.cms?from=mdr>

115 <https://xmachina.substack.com/p/regulación-inteligente>

116 <https://www.aljazeera.com/economy/2022/4/28/this-indian-billionaire-is-working-to-frend-the-powers-of-amazon>

empresa del sector privado sin fines de lucro (Sección 8) para democratizar el comercio electrónico en la India y ofrecer alternativas a los sitios de comercio electrónico patentados:

ONDC fue incubada por el Departamento para la Promoción de la Industria y el Comercio Interno (DPIIT) en el Consejo de Calidad de la India. La iniciativa ha sido promocionada como necesaria para poner fin al dominio de gigantescas plataformas como Flipkart y Amazon, que han sido acusadas por el gobierno de ejercer el monopolio, en contra de la ley.<sup>117</sup>

La gran idea detrás de ONDC es desagregar el modelo actual de mercados de comercio electrónico. Hoy en día, las grandes empresas de comercio electrónico (Amazon y Walmart controlan el 80 % de la cuota de mercado del comercio electrónico en la India) poseen tanto el “ecosistema de vendedores” como el “ecosistema de compradores”. Así funcionaban las billeteras móviles antes de UPI. Al igual que UPI permite a los usuarios enviar dinero desde la aplicación A a un comerciante que usa la aplicación B, ONDC hace esto para el comercio electrónico. En pocas palabras, ONDC es para el comercio electrónico lo que UPI es para los pagos.<sup>118</sup> “Los compradores y vendedores pueden realizar transacciones en ONDC independientemente de si están conectados a algún portal de comercio electrónico específico. Por ejemplo, incluso si un vendedor X está registrado en la plataforma A, mientras que el consumidor está

117 <https://www.india-briefing.com/news/what-is-the-open-network-for-digital-commerce-ondc-and-how-will-it-impact-ecommerce-in-india-23463.html/>

118 <https://swarajyamag.com/technology/explained-how-the-ondc-is-all-set-to-democratize-e-commerce-in-india>

registrado en la plataforma B, el consumidor puede comprar directamente productos del vendedor X sin registrarse en la plataforma A desde la red ONDC”.<sup>119</sup> Con una red abierta, ONDC permitirá que todos los compradores de la red sean visibles para todos los vendedores. Una vez que se implemente y ordene la ONDC, prevista para agosto de 2022, todas las empresas de comercio electrónico en la India deberán operar utilizando los mismos procesos.<sup>120</sup>

El segundo enfoque de la India trata de asegurarse de que los mercados nacionales sigan siendo espacios competitivos y que las ganancias se registren en casa mediante la promoción de los campeones nacionales. India ha apoyado tácitamente a dos conglomerados privados, TATA y Reliance, para ingresar al campo del comercio electrónico y enfrentarse a los gigantes extranjeros de Walmart y Amazon.<sup>121</sup> Cuando Amazon ingresó a la India, existían regulaciones que prohibían la venta minorista multimarca bajo la misma empresa para empresas extranjeras.<sup>122</sup> Además, la “Política de Inversión Extranjera Directa de 2017 (“Política de IED”) prohibía a los jugadores del mercado con fondos extranjeros participar en un modelo de comercio electrónico basado en inventario, aunque no existía tal prohibición para los jugadores del mercado con fondos nacionales”.<sup>123</sup> Esta fue una forma tácita del Gobierno

119 <https://www.india-briefing.com/news/what-is-the-open-network-for-digital-commerce-ondc-and-how-will-it-impact-ecommerce-in-india-23463.html/>

120 <https://economictimes.indiatimes.com/tech/technology/flipkart-ril-amazon-may-join-ondc/articleshow/91500926.cms>

121 <https://on.ft.com/3PP06Zy>

122 <https://law.asia/retail-fdi-india-restrictions-solutions/>

123 <https://corporate.cyrilamarchandblogs.com/2020/02/indias-foreign-investment-policy-on-e-commerce-retail/>

de promover la industria nacional para vincularse con minoristas extranjeros y luego expandirse dentro del país. De esta política nació la JV de Amazon con la empresa de uno de los empresarios más respetados de la India (Narayana Murthy de Infosys). Esta firma, Cloutail, se convirtió rápidamente en el mayor vendedor en la plataforma de Amazon. Sin embargo, a medida que el comercio electrónico despegó y comenzó a perjudicar gravemente a los pequeños y medianos minoristas de la India, el alma de su empleo, la asociación de comerciantes “solicitó” que el Sr. Murthy terminara su asociación con Amazon.<sup>124</sup> Incluso escribieron cartas al Gobierno. Después de dos años de interacción entre el Sr. Murthy, el Gobierno y la asociación de comerciantes; Cloutail cesó su JV con Amazon India.<sup>125</sup> “Curiosamente, la decisión se produjo poco después de que la Corte Suprema de India permitiera que la Comisión de Competencia de India (CII) investigara a Amazon y su rival Flipkart por prácticas comerciales desleales”.<sup>126</sup> Esto resultaría ser el paso 1: garantizar que los conglomerados indios estuvieran del lado del Gobierno.

El paso 2 de la India fue asegurarse de que apoyaba a sus conglomerados nacionales en el lanzamiento de empresas de comercio electrónico. En este sentido, el gobierno dio apoyo tácito a Reliance y TATA para impulsar sus emprendimientos. Reliance se involucró en una feroz batalla contra Amazon por un minorista con una gran presencia nacional, Future Group.

124 <https://www.thehindubusinessline.com/companies/sellers-body-urges-narayana-murthy-to-end-partnership-with-amazon/article35413164.ece>

125 <https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/amazon-to-end-jv-with-murthy-firm/articleshow/85197875.cms>

126 <https://www.moneycontrol.com/news/business/startup/amazon-ends-partnership-with-nr-narayan-murthy-catamaran-ventures-from-may-2022-7298651.html>

En esta batalla, Amazon incluso ganó el caso de arbitraje en Singapur a su favor, pero finalmente Reliance ganó la guerra y pudo adquirir los activos de esa empresa.<sup>127</sup> Esto permitió a Reliance consolidar su presencia fuera de línea en el país a través de grandes tiendas físicas, brindándole así más puntos de contacto y acceso a logística omnipresente de última milla, que es clave para entregas rápidas, un factor competitivo importante en el éxito de una empresa de comercio electrónico.

En el caso de Brasil, no se emplearon soluciones tecno-legales como ONDC para mantener mercados competitivos; sin embargo, Brasil ha apoyado explícita y tácitamente a sus empresas nacionales en el espacio del comercio electrónico para garantizar que se aborden las preocupaciones de “industrialización”. Mientras que en el sector minorista de supermercados/comestibles, los jugadores más grandes están controlados por el capital francés, Carrefour y Casino, tanto el comercio minorista en línea como la logística en el terreno para entregar los productos están dominados por jugadores brasileños. Firmas como Magazine Luiza, Vía (a través de marcas como Casas Bahia), B2W (a través de marcas como Americanas y Submarino), más el argentino MercadoLibre dominan el mercado local. Amazon siendo solo uno y no el mejor posicionado, a pesar de que llega con una capitalización que solo tiene el minorista más grande del mundo.

127 <https://www.livemint.com/companies/news/how-reliance-stunned-amazon-in-battle-for-india-s-future-retail-read-here-11646553177687.html>, <https://www.reuters.com/world/india/amazons-battle-with-reliance-india-retail-supremacy-2022-03-08/>, <https://www.thehindubusinessline.com/news/reliance-to-walk-away-with-947-tiendas-a-pesar-de-futuro-acuerdo-ser-cancelado-articulo65351323.ece>

Si bien los efectos previstos de acciones como estas abordan las dos capas inferiores de la pirámide: beneficio del consumidor e industrialización, el efecto indirecto de esto es mitigar cualquier acción hegemónica potencial que podría resultar de la militarización de los servicios proporcionados por estas empresas de comercio electrónico. Por ejemplo, en las recientes rondas de sanciones a Rusia, empresas estadounidenses como Coca-Cola, Pepsi, Starbucks y McDonald's suspendieron de inmediato sus operaciones.<sup>128</sup> No es inconcebible imaginar que las empresas estadounidenses de comercio electrónico con una participación de mercado dominante otorgan al Gobierno de EE. UU. el poder de suspender operaciones e infligir daño a la economía interna de otro país. Sin embargo, si el mercado interno es competitivo con una combinación saludable de corporaciones nacionales y extranjeras, todas funcionando a escala, entonces una posible acción de armamento por parte del Gobierno de los EE. UU. causaría mucho menos dolor y ajuste económico, mitigando sus efectos. Por lo tanto, las medidas adoptadas por los países en desarrollo para abordar los dos niveles inferiores de la pirámide de la “Jerarquía de preocupaciones” terminan teniendo el efecto indirecto de abordar una preocupación en la parte superior: el aislamiento de la acción hegemónica.

128 <https://www.cnbc.com/2022/03/08/coca-cola-sigue-mcdonalds-starbucks-en-suspender-negocios-en-rusia.html>

## Conclusión

El argumento central de este capítulo es que los países en desarrollo tienen diferentes niveles de preocupación. Estas preocupaciones van desde la protección de los Beneficios del Consumidor hasta la prevención de la Acción Hegemónica. Sin embargo, estas preocupaciones no son iguales. La frecuencia de preocupación aumenta a medida que desciende en la pirámide, pero el nivel de dolor económico aumenta en la dirección inversa (a medida que asciende en la pirámide).

Las potencias intermedias ocupan el proverbial espacio proverbialmente intermedio entre las grandes potencias y los países pequeños, donde tienen el “espacio político” para promulgar medidas que afecten su economía nacional, pero no mucho más allá de sus fronteras. Este espacio político les permite incidir en preocupaciones sobre la pirámide para salvaguardar su autonomía.

Los países toman diferentes medidas para abordar los diferentes niveles de la pirámide de “Jerarquía de preocupaciones”. Sin embargo, estas medidas, junto con los efectos previstos, terminan teniendo consecuencias indirectas que a veces mejoran la autonomía de un país. Las medidas que afectan a los dos niveles inferiores tienen consecuencias indirectas al abordar los dos niveles superiores de preocupación, y viceversa.

Brasil e India son dos de estos países de potencia media que han utilizado su espacio político para abordar diferentes niveles de preocupación en diferentes etapas. En el sector financiero, tanto Brasil como India han adoptado medidas políticas similares que abordan un nivel particular de la pirámide y

tienen efectos secundarios similares. El ejemplo discutido en detalle en este capítulo se refiere a la red de pagos domesticados. Tanto Brasil como India llegaron a desarrollar una red de pagos domesticados con intenciones diferentes, pero terminaron con efectos indirectos y previstos similares. Tanto RuPay/UPI como PIX/ELO tienen el mismo efecto indirecto de proteger la economía nacional de la potencial militarización de las redes de pagos.

En el sector de la tecnología, tanto Brasil como India querían ejecutar efectos previstos similares (proteger los beneficios del consumidor y abordar las necesidades de la industrialización), pero adoptaron enfoques diferentes. Brasil, al principio, tomó su gran sector minorista físico existente y lo promovió para hacer la transición y dominar también el sector del comercio electrónico; sin embargo, India tardó en darse cuenta del potencial del comercio electrónico. A medida que aumentaron los grupos de interés nacionales, el Gobierno indio adoptó un enfoque doble utilizando soluciones tecno-legales para garantizar el beneficio de los consumidores y los pequeños comerciantes, al mismo tiempo que promovía los conglomerados nacionales en el sector del comercio electrónico. A pesar de que ambos países intentan abordar las preocupaciones en los dos niveles inferiores de la pirámide, el efecto indirecto es aislar al sector minorista nacional del potencial armamento.

Normativamente, este documento argumenta que las potencias medias tienen opciones de políticas disponibles para abordar sus diversos niveles de preocupación. El mejor enfoque para las potencias medias, como Brasil e India, sería utilizar su espacio político disponible y tomar medidas para abordar cualquier nivel de preocupación que puedan. Y, a veces, abordar una

variable en un nivel de la pirámide puede terminar teniendo consecuencias indirectas en otro nivel. Los estados también pueden adoptar un enfoque más deliberativo mediante el cual aborden estrictamente las preocupaciones en los dos niveles inferiores de la pirámide, pero hacerlo de tal manera que termine teniendo el beneficio indirecto de abordar uno de los dos niveles superiores. Este capítulo no aboga por la autarquía, sino por una estrategia deliberativa para afectar diferentes variables en diferentes niveles de preocupación.

## **POLÍTICAS DE ECONOMÍA DIGITAL PARA PAÍSES EN DESARROLLO**

Parminder Jeet Singh, TI para el Cambio

### **Hacia una política industrial digital**

Lo digital debe considerarse distinto de los sectores o fases de TI/software e Internet, incluso si se construye sobre ellos. La digitalización tiene que ver con la economía real, y no solo con la tecnología, o la información y la comunicación.<sup>129</sup> La digitalización implica cambios considerables en todos los aspectos de los sectores económicos, desde el transporte, la hotelería y el turismo hasta las finanzas y la logística, la salud, la educación, la agricultura y la manufactura. La digitalización es un cambio total en el funcionamiento de la economía global, que requiere nuevas formas de política industrial para que los países en desarrollo puedan competir.

Las cadenas de valor económicas solían estar centradas en las capacidades de fabricación y, en las últimas décadas, la propiedad intelectual se ha elevado a la cima de estas cadenas de valor. La economía digital es la siguiente etapa, ya que las cadenas de valor económico se centran en los servicios de inteligencia digital en cada sector. Los servicios básicos de inteligencia digital que se extienden a través de un sector

---

129 Esto distingue la digitalización del comercio electrónico, que es una subárea de la digitalización general.

tienen una característica de monopolio natural. El modelo de economía digital actual es que la inteligencia central de un sector sea de propiedad privada, de una o dos corporaciones monopólicas, basada en el control exclusivo de los datos sectoriales centrales, incluso si los datos se recopilan principalmente de fuentes “comunes”. Alternativamente, los datos sectoriales básicos y la inteligencia digital podrían adoptar la forma de infraestructuras públicas. Empleándolo, un conjunto de empresas digitales podría desarrollar más datos privados e inteligencia digital y proporcionar servicios de inteligencia digital de manera abierta y competitiva.

Incluso las empresas de comercio electrónico como Amazon y Alibaba han ido mucho más allá de vender bienes para rediseñar toda la economía de bienes de consumo y controlarla digitalmente. Los mercados en línea trascienden las definiciones tradicionales de mercados abiertos al manipular el acceso de los vendedores a diferentes compradores, los precios de forma dinámica entre los compradores y los precios entre compradores y vendedores. Además, penetran en toda la cadena de valor, desde la fabricación hasta la gestión de inventario, la logística, la entrega y los pagos. Por lo tanto, están lejos de ser solo plataformas neutrales para comprar y vender. El área que debe enfocarse como su principal activo comercial es la inteligencia digital de todo el sector en toda la cadena de valor de bienes de consumo. Es más apropiado tratarlos como negocios de servicios de inteligencia digital monopólicos en lugar de comercio electrónico. Esto hace que Amazon sea como Uber o Monsanto que configura una plataforma de servicios de agricultura digital. No es necesario que un negocio de inteligencia digital sea monopolístico y las infraestructuras de

datos públicas o “comunes” en un sector pueden habilitar un entorno competitivo para los negocios digitales.

### **Estrategia para los países en desarrollo**

Al igual que con las fases anteriores de la industrialización, los países en desarrollo primero deben centrarse en la industrialización digital, donde se están quedando muy rezagados, antes de asumir compromisos sobre el comercio digital mundial. Una política industrial digital comienza con el desarrollo de marcos legales y regulatorios propicios para respaldar interacciones digitales fáciles y legalmente reconocidas, y proteger los intereses de todos los actores a este respecto. La mayoría de los países reconocen la importancia de esto, y los marcos necesarios ya están establecidos o se están desarrollando.

Un aspecto de cualquier política industrial digital sería crear un entorno de apoyo en torno a las nuevas empresas tecnológicas y digitales que han comenzado a surgir en la mayoría de los países en desarrollo. Este nuevo sector debe ser reconocido en sus peculiaridades y necesidades únicas, y su gran importancia nacional. Es vital cumplir con sus requisitos de capital, incluso a través de fondos de riesgo. Igual de importante es emprender medidas que faciliten la realización de negocios, especialmente una entrada y salida rápidas y fáciles para estos negocios. Desarrollar y apoyar incubadoras y aceleradoras, en asociación con grupos de la industria, tendrá un impacto significativo en la configuración de un ecosistema local de empresas emergentes.

Las políticas eficaces de apoyo a la creación de empresas dependen de la comprensión que tengan los legisladores del sector de empresas emergentes tecnológicas y digitales, y de los diversos tipos de empresas emergentes involucradas. Por ejemplo, con la industria SaaS basada en la nube, se ha producido una mayor consolidación en el espacio del software con incluso menos centros industriales viables a nivel mundial que los que existían para el modelo de software local (codificación). Por lo tanto, debe evaluarse adecuadamente si algún lugar en particular tiene ventajas comparativas para competir globalmente en esta área, en un mercado que está altamente integrado y cuya estructura es la más adecuada para un mercado único y global. En las condiciones actuales, puede que no sea fácil crear ventajas de ubicación para la mayoría de los países en desarrollo; por ejemplo, solo unos pocos centros en India han logrado la hazaña. Sin embargo, existe espacio para las empresas basadas en la nube que atienden las necesidades y los mercados de software nacionales y regionales de nicho, especialmente si estos mercados reciben cierta protección. Este espacio se expandirá a medida que el fenómeno digital se filtre más profundamente en todas las partes de la economía y la sociedad.

Mientras tanto, incluso cuando las soluciones basadas en la nube se están convirtiendo en el pilar, aún se requiere un trabajo local considerable relacionado con TI/software, subcontratado en el extranjero y dirigido a la economía nacional. Continúa habiendo oportunidades comerciales en esta área para muchos centros de software relativamente establecidos, así como emergentes, en todo el mundo en desarrollo, y para empresas más pequeñas y nuevos emprendimientos.

El otro tipo de *start-ups*, tipificadas como *start-ups* digitales, necesitan una atención especial y nuevas orientaciones políticas. Esto se debe a que tienen una característica única de localidad de su recurso clave, es decir, datos. Pero aún necesitan competir con empresas globales, con un gran poder financiero, que están ingresando al espacio digital de todos los países. También deben estar protegidos de ser absorbidos por empresas monopolísticas propietarias de plataformas/ecosistemas, en términos injustos, para ellos y para la economía en general. La gestión pública de algunas infraestructuras digitales/de datos puede brindar un apoyo significativo a la industria digital nacional. A continuación, se mencionarán algunas de tales posibilidades.

La transformación digital ha llegado en un buen momento para muchos países en desarrollo que experimentan un gran aumento en el número de jóvenes educados y con aspiraciones, que buscan romper con las cadenas del subdesarrollo, para ellos y sus sociedades. El fermento digital actual puede desencadenar nuevas energías y culturas empresariales, ayudando a dar forma a una nueva fase en el desarrollo económico y social. El espíritu empresarial es tanto cultural, una cuestión de cierto tipo de espíritu y comportamiento individual y colectivo, como sus condiciones son institucionales. Ambos aspectos necesitan ser promovidos simultáneamente por estrategias y políticas apropiadas. Gran parte de la innovación digital se está probando actualmente en casi todos los sectores de la India (entre otros países), y el panorama aquí es útil para estudiar y aprender de otros países en desarrollo.

Sin embargo, el discurso de la innovación y la creación de empresas debe moderarse cuidadosamente. Si bien la innovación

es importante, gran parte de la industrialización tardía en la mayoría de los países siempre ha implicado simplemente copiar tecnologías y modelos comerciales exitosos del exterior y aplicarlos a los contextos locales. Esto también es válido para la industrialización digital. No todas las empresas emergentes deben proponerse para convertirse en el próximo unicornio global. Es importante gestionar las expectativas y mantener el enfoque considerablemente nacional (o en los mercados regionales). Cabe señalar que, incluso con condiciones relativamente favorables, apenas hay una nueva empresa digital orientada a sectores tradicionales en la India que haya dejado una marca global destacada.

### **Digitalización en sectores tradicionales**

A medida que los sectores tradicionales se vuelven digitales, gran parte de la innovación temprana en tecnología y modelos de negocios digitales ya ha tenido lugar en los EE. UU. y en otros lugares. Una parte importante del desafío digital es adaptarlos a las condiciones locales. En este sentido, algunas empresas tradicionales nacionales establecidas pueden tomar la delantera en los esfuerzos digitales en sus respectivas áreas. En India, por ejemplo, Ashok Leyland está construyendo una plataforma digital para las necesidades integrales del sector del transporte de mercancías (Maru, 2017). Por su parte, la UE se está enfocando en un “modelo interno”, que también puede ser atractivo para los países en desarrollo. Su objetivo es que los campeones industriales europeos existentes en diferentes sectores construyan las plataformas digitales que dominarán el sector en cuestión. “La industria en Europa debe tomar la iniciativa y convertirse en un importante contribuyente a la

próxima generación de plataformas digitales que reemplazarán los motores de búsqueda web, los sistemas operativos y las redes sociales actuales”, observó Günther Oettinger, Comisario europeo de Economía y Sociedad Digital (Oettinger, 2015). Este “modelo interno” se contrasta con el “modelo externo” de EE. UU., en el que los externos (empresas digitales emergentes y empresas digitales más grandes) están “interrumpiendo las industrias establecidas desde afuera”. “O la versión china del mismo modelo ‘outsider’, en el que Beijing prohíbe operar a las empresas digitales estadounidenses y las reemplaza con equivalentes chinos: Alibaba para Amazon, Baidu para Google” (Fidler, 2015).

Dentro del “modelo interno”, las empresas tradicionales tienen la ventaja de la experiencia sectorial. También pueden encontrar los fondos necesarios (más allá del capital de riesgo), dispuestos a asumir cierto riesgo dentro de los sectores que entienden y tienen un punto de apoyo. Estas fuentes alternativas de financiación deben explorarse porque el capital de riesgo es escaso en los países en desarrollo. Sin embargo, existe el problema de que lo digital busca interrumpir y transformar los modelos comerciales existentes, lo que no es fácil de hacer desde adentro. Para cumplir con los requisitos de innovación y “disrupción”, puede ser útil lograr que las empresas emergentes se asocien con empresas tradicionales, especialmente involucrando a jóvenes líderes de estas últimas. Los bancos y las empresas de salud en la India han estado desarrollando asociaciones respectivamente con empresas emergentes de tecnología financiera y tecnología de la salud. Es necesario idear estrategias e iniciativas especiales a este respecto.

Los gobiernos pueden brindar incentivos a las personas y las empresas para que emprendan un cambio de imagen digital y empujarlos de otras maneras. El Gobierno indio ha dado pasos muy útiles y de gran alcance en esta dirección. Sin embargo, el comportamiento individual y social, así como todo sistema socioeconómico, tiene una inercia considerable. Cualquier cambio a gran escala tiene un costo, en especial si se hace rápidamente. Al igual que con cualquier otro cambio económico y social, los intereses de diferentes personas, grupos y empresas pueden verse afectados de manera diferente en cualquier cambio de imagen digital. La digitalización tiende a favorecer al sector formal sobre el sector informal, y donde existen superposiciones competitivas entre los dos, puede ser un detrimento considerable para este último. Por lo tanto, es aconsejable no adoptar ningún enfoque de ingeniería social contundente a este respecto y trazar el camino a seguir con cuidado.

Las implementaciones piloto y por etapas son métodos útiles, aunque la forma apropiada de implementación dependería del contexto. Todas las compensaciones involucradas deben evaluarse cuidadosamente, especialmente el impacto en los sectores más débiles de la sociedad. Dado que el desarrollo industrial requería principalmente inversiones públicas en infraestructura, una política de industrialización digital también debe centrarse en la construcción de infraestructuras digitales y de datos públicos. Esta es el área más importante, y sin embargo descuidada, que los gobiernos deben abordar con urgencia. Va más allá de la conectividad/acceso y las capas de TI/software, que a menudo se discuten. Estas infraestructuras predigitales siguen siendo importantes; lo digital no puede existir sin ellos. Pero, cualquiera que sea la etapa en la que se encuentre un país

en términos de estas infraestructuras predigitales, también debe comenzar a desarrollar simultáneamente infraestructuras digitales y de datos. Adoptar un enfoque secuencial relajado podría resultar en una exclusión debilitante de los desarrollos clave de la economía/sociedad digital.

Tener éxito en el desarrollo de infraestructura digital/datos puede ser menos difícil para los gobiernos de lo que generalmente se piensa. Las barreras son más de comprensión conceptual y voluntad política que físicas y relacionadas con los recursos. A diferencia de la infraestructura de conectividad/acceso, que es una capa física y, por lo tanto, requiere recursos y tiempo considerables para universalizarse, la digital es una capa blanda y se puede desarrollar mucho más rápido y relativamente más barata. Y a diferencia de la capa de TI/software, donde las ofertas de las corporaciones digitales globales pueden ser difíciles de superar o reemplazar, las infraestructuras de datos tienen un carácter local muy fuerte, y los gobiernos tienen competencia tradicional y ventaja en los sistemas de datos a gran escala. Si bien los esfuerzos nacionales para desarrollar motores de búsqueda no tuvieron mucho éxito en Europa y los esfuerzos nacionales para operar software no tuvieron mucho éxito en India, el Gobierno indio ha dado algunos pasos innovadores en términos de infraestructuras de datos.

### **Infraestructuras de datos públicos**

El sector público debe explorar su papel en tres tipos de infraestructuras de datos; (1) horizontal: habilitación de transacciones digitales, (2) arquitecturas de datos personales que son seguras y al mismo tiempo brindan el mejor valor social

y económico para el individuo y la sociedad, y (3) datos sectoriales centrales para diferentes sectores, aquí también pueden incluirse importantes conjuntos de datos de toda la sociedad.

Las infraestructuras digitales y de datos públicas adecuadas pueden garantizar una economía digital robusta, competitiva e inclusiva, que admita modelos de negocios digitales nuevos y diversos. También permite un fácil acceso a los datos sociales y económicos necesarios para cumplir con varios objetivos de interés público, como la formulación de políticas y la gobernanza. También puede proporcionar influencia para que los gobiernos regulen de manera efectiva los negocios digitales. Aparte de India, vimos que algunas iniciativas y marcos de políticas en la UE brindan buenas lecciones en este sentido.

Por ejemplo, está surgiendo un nuevo pensamiento prometededor en la UE con respecto a la regulación adecuada para los negocios de datos, digitales y de plataformas. La regulación de datos es uno de los temas regulatorios más importantes en este momento. Los países en desarrollo deben comprender tanto los derechos de privacidad como el valor económico/los aspectos de propiedad de los datos y su interacción. Las plataformas digitales que dominan y dan forma a sectores completos requieren urgentemente nuevos enfoques regulatorios. Constituyen cada vez más la infraestructura de inteligencia todopoderosa de todos los sectores. Desde el punto de vista económico, social y de seguridad/estratégico/político, las plataformas del sector digital representan infraestructuras extremadamente críticas. Todos estos puntos de vista deben informar su regulación.

Una forma importante de apoyar la industria digital nacional es a través de la contratación pública. La plataforma de comercio electrónico de Alibaba se basó considerablemente en las etapas iniciales de las compras gubernamentales (Carsten y Ruwitch, 2015). Cuando sea necesario, es posible que los propios gobiernos tengan que desarrollar algunos servicios digitales, posiblemente en asociación con la industria nacional. Por ejemplo, el Gobierno indio creó una plataforma de marketing de agricultura electrónica bastante exitosa. Está planeando establecer un servicio en la nube llamado “Farmer-Zone” que sería “un marco de recursos compartidos [...] donde se recopilará, analizará y luego distribuirá el tipo correcto de datos agrícolas para satisfacer las necesidades diarias de los agricultores. Los datos relacionados con la predicción meteorológica, la vigilancia y el control de enfermedades y plagas, la nutrición del suelo, las necesidades de riego, la selección de semillas, los vínculos crediticios y el acceso al mercado se utilizarán para desarrollar la plataforma basada en la nube” (Mohani, 2017).

En otro ejemplo, el estado de Karnataka, cuya capital es Bangalore, fue pionero en un modelo de comercio agrícola electrónico. Un total de 105 mercados repartidos en 27 distritos del estado se incorporaron a la Plataforma de Mercado Unificado para 2016. Los comerciantes privados, incluidas las grandes empresas, también pueden registrarse en esta plataforma. Este modelo tuvo tanto éxito que muchos otros estados lo emularon, y el Gobierno central ahora ha lanzado una plataforma de comercio electrónico llamada Mercado Nacional de Agricultura (e-NAM).

Comenzando con 21 mercados agrícolas de ocho estados, se propone llevar la iniciativa a 585 mercados en todo el país para marzo de 2018. Se han incluido 25 cultivos, incluidos trigo, maíz, legumbres, semillas oleaginosas, papas, cebollas y especias para su comercialización en la plataforma (Chand, 2016). Esta es una importante iniciativa pública para desarrollar el mercado digital de un sector clave.

### **Cambio institucional**

A diferencia de la industria de TI/software, las habilidades técnicas por sí solas no son suficientes o muy útiles en la fase digital. Las habilidades técnicas básicas, en grandes cantidades, establecieron por primera vez a la India en el mercado global de software, pero los procesos técnicos, comerciales y educativos deben centrarse en la comprensión del fenómeno digital y el desarrollo de habilidades comerciales, sociales y políticas digitales apropiadas. Los gobiernos y las instituciones académicas chinas han realizado una transición rápida y extremadamente notable para promover centralmente el conocimiento y las habilidades digitales. Parte del trabajo de vanguardia mundial en el área digital actual proviene de China. Gran parte de ese esfuerzo involucra asociaciones del sector público con corporaciones digitales chinas (Gershgorn, 2017). Esta área requiere inversiones públicas urgentes en todos los países en desarrollo. Es importante ver las habilidades comerciales, sociales y de políticas en el área digital como bastante diferentes de las habilidades técnicas relevantes, y todas deben promoverse.

La política digital y los requisitos programáticos son tan nuevos, intensos e intersectoriales que se requerirá un cambio institucional considerable dentro de los gobiernos. No es adecuado que los ministerios de TI sigan lidiando con este sector de una manera centrada en la tecnología. Por otro lado, los ministerios de comercio e industria siguen demasiado enfocados en el pensamiento de la era industrial y normalmente no poseen suficiente conocimiento y orientación digital. Existe la necesidad de crear un nuevo ministerio o departamento para la “economía digital”, preferiblemente para la “sociedad digital”, con la “economía digital” como especialización. Es posible que los ministerios de TI evolucionen en esta dirección, pero el pensamiento, la orientación y la experiencia deben sufrir un cambio considerable. Dado que la economía digital representa la aplicación de lo digital a todos los sectores e industrias, incluida la fabricación (el fenómeno de “Industria 4.0” e “Internet plus”), los ministerios de comercio y promoción de la industria también deben hacer una transición consciente hacia un nuevo conjunto de habilidades. Los ministerios de TI y de industria deben trabajar juntos en el desarrollo de políticas industriales digitales.

Como punto de partida urgente, los formuladores de políticas de los países en desarrollo deben comenzar a obtener los conocimientos y las perspectivas de política apropiados en esta área. No pueden seguir dependiendo de lugares globales donde el conocimiento parece estar determinado por los intereses del Norte. Esto es aún más cierto en áreas emergentes cruciales como la economía digital, donde los modelos económicos y las ventajas comparativas globales aún se están formando y afianzando.

Desafortunadamente, se ha establecido una narrativa singular sobre la economía digital, y dependiendo de si uno se suscribe o no, se asume que uno está a favor de una economía digital o no. La economía digital es un hecho, tanto como la industrialización fue inevitable en la invención de medios para incorporar vapor y luego combustibles fósiles y energía eléctrica en la fabricación. La industrialización se trataba de la descorporeización del poder físico de humanos y animales a máquinas; la revolución digital se trata de la desintegración de la inteligencia de los humanos y los sistemas humanos a las máquinas. No se trata de estar a favor o en contra. Se trata de qué tipo de economía digital deberíamos tener. Y, explorando los diferentes caminos posibles, junto con el mapeo de intereses diferenciales que están involucrados. Las “agenda de desarrollo” en las áreas de comercio y propiedad intelectual trataban sobre contextos e intereses diferenciales de los países en desarrollo frente a los de los desarrollados. De manera similar, se debe articular una agenda de desarrollo para la economía digital, basada en una narrativa alternativa que tenga debidamente en cuenta los intereses de los países en desarrollo.

No es fácil para los países en desarrollo individuales construir y mantener la competencia de conocimiento requerida en esta área compleja y de rápido movimiento. Por lo tanto, las instituciones de cooperación Sur-Sur en áreas económicas, como la UNCTAD y el Centro del Sur, deberían intervenir para satisfacer sus necesidades de conocimientos y políticas.

## **La economía digital global y el mundo en desarrollo**

Los países en desarrollo se enfrentan a una gran presión en los foros de comercio mundial para optar por el modelo de economía digital global liderado por Estados Unidos (USTR, 2016), que todavía se conoce con el nombre de “comercio electrónico” en estos foros. El programa de trabajo de comercio electrónico de 1998 en la OMC, desarrollado en un momento muy diferente, actualmente se busca revivir para nuevos propósitos. Un ejemplo problemático de la forma en que esto ha sesgado las discusiones globales se puede encontrar en el borrador del capítulo del TPP sobre comercio electrónico, que plantea amenazas desde los derechos civiles liberales y las perspectivas de “apertura” (Malcolm y Sutton, 2015), así como puntos de vista de derechos económicos y sociales (Kelsey, 2017).

Sin embargo, no se pueden negar los fuertes vientos transformadores de la economía digital. La resistencia al modelo dominante de los EE. UU. solo puede ser efectiva si pasa de una fase reactiva (encontrar problemas con sus reglas comerciales propuestas) a una proactiva, donde los países en desarrollo presentan su propia visión y modelo de una economía digital. Esto debería basarse en un nuevo pensamiento a nivel nacional hacia una política industrial digital adecuada.

Se comercializan electrónicamente tipos muy diferentes de bienes y servicios. El primer tipo son los bienes físicos comercializados electrónicamente, como los bienes manufacturados o agrícolas. Estos bienes todavía viajan a través de las fronteras. La sabiduría normal debería ser que, independientemente de los medios por los que se realiza el trato, permanecen sujetos a

las normas comerciales y aranceles que se aplican a la categoría de bienes en cuestión. Sin embargo, el comercio electrónico cambia en gran medida los costos de transacción globales de manera que los productos fabricados localmente pueden perder las ventajas de costos existentes que pueden haber disfrutado. Debido a su probable impacto en los países importadores, se debe tener mucha cautela en cualquier discusión, incluso sobre la “facilitación” de los intercambios electrónicos, que representan la mayoría de las propuestas en la OMC.

Es posible que antes los mercados internos de bienes baratos fabricados y consumidos localmente permanecieran protegidos, ya que los costos de transacción y logística para importarlos eran demasiado altos en relación con el costo de fabricación. Dichos bienes constituyen una proporción muy grande de los bienes en los mercados locales pequeños, especialmente en las economías más pobres, y su producción sustenta gran parte del sector de la pequeña y mediana empresa (MIPYME). Con las gigantescas empresas globales de comercio electrónico reorganizando el ecosistema comercial global, los costos transaccionales alterados amenazan desproporcionadamente a dichos mercados locales. Por ejemplo, una empresa china de comercio electrónico, Kikuu, opera en seis países africanos y se centra en la venta de productos chinos (KIKUU, 2016). También organiza servicios complementarios como logística, pago y entrega. De manera similar, Alibaba está discutiendo y estableciendo acuerdos fronterizos especiales con el Gobierno de Malasia para un rápido despacho de aduana de sus productos que ingresan a Malasia (Cher, 2017; Audheen, 2017). Uno puede muy bien imaginar una plataforma similar a Kikuu haciendo lo mismo en África y otros lugares. Agregará la demanda local en una localidad, y durante pocos días llegarán

grandes contenedores desde China con todas las pequeñas entregas individuales, rápidamente despachadas por la aduana. La eficiencia de toda la cadena de suministro/logística será tan alta que la plataforma podrá vender productos más baratos que los fabricados localmente, sirviendo incluso a mercados pequeños y dispersos. Además, como Alibaba ha comenzado a hacer ahora en China, una plataforma tipo Kikuu también puede asumir potencialmente la gestión de la cadena de suministro y la logística para las tiendas pequeñas. Dado que el contexto digital permite combinar sin esfuerzo y de forma económica la fabricación en masa con la personalización, estas cadenas de suministro pueden adaptarse fácilmente a mercados tan pequeños y dispersos.

A los promotores de la narrativa dominante del comercio electrónico con respecto a los bienes físicos les gusta citar ejemplos de MIPYMEs que producen bienes de nicho, a menudo con valor cultural-artesanal. Sin embargo, una proporción muy grande de cualquier economía, especialmente en sus partes más pobres y en la producción de las MIPYMEs, se compone de bienes mundanos de uso regular. La fabricación en masa de tales bienes en unos pocos centros especializados inundará fácilmente los sistemas de mercado abierto con costos de transacción muy bajos, como lo proporciona el comercio electrónico. Los países en desarrollo deben sopesar cuidadosamente sus opciones. Las enormes eficiencias de la digitalización primero deben utilizarse para fortalecer la economía nacional, lo que requiere una política industrial digital sólida, antes de abrirla globalmente.

Muy diferentes de los bienes físicos, incluso si se comercializan electrónicamente, son los bienes y servicios que pueden existir

completamente en forma digital. Estos son de cinco tipos; (1) bienes culturales; (2) servicios tradicionales que se brindan físicamente en las instalaciones, pero que también se pueden brindar digitalmente desde lejos, como servicios administrativos, transcripción, matrículas, consultas médicas u otras consultas profesionales; (3) servicios de tecnología central: software y aplicaciones en la nube (o mediante descargas); (4) servicios que involucran flujos de datos dentro de un sistema comercial, con total claridad sobre la propiedad de los datos (esta categoría podría incluir algunos servicios de las categorías 2 y 3 anteriores); y, (5) servicios digitales globales, centrados en datos e inteligencia digital.

La Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales de la UNESCO declara que “las actividades, los bienes y los servicios culturales tienen un valor tanto económico como cultural y, por lo tanto, no deben tratarse como si tuvieran únicamente valor comercial” (Voon, 2006). Un observador señala que este tratado otorga “a las naciones el derecho soberano de proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales dentro de su territorio contra la ola arrolladora de la globalización (Artículos 5 y 6)” (Pauwelyn, 2005). Las perspectivas de esta convención, y otras similares, deben llevarse a los flujos culturales digitales, que son más intensos que nunca desde el punto de vista transcultural (UNESCO, 2016). Los bienes culturales tienen su contexto regulatorio específico y no pueden ser tratados como mercancías normales del comercio global.

La segunda categoría anterior es de servicios habilitados para TI (ITeS) que implican la transmisión electrónica de servicios tradicionales que pueden existir físicamente en las instalaciones,

como servicios administrativos, transcripción, matrículas, consultas médicas u otras consultas profesionales, etc. el lente del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) de la OMC y otros acuerdos de servicios, según corresponda.

Los servicios de tecnología central: aplicaciones de software y tecnología en la nube (a través de descargas), actualmente constituyen un mercado global que funciona bien sin acuerdos comerciales específicos. Los problemas de monopolios y ganancias excesivas, y la negación de los derechos de los usuarios, existen en muchos casos, lo que requiere soluciones regulatorias como reglas de interoperabilidad. En general, sin embargo, sirve a los intereses de los países en desarrollo mantener flujos de tecnología global relativamente libres, en la medida en que impliquen servicios tecnológicos básicos. Estos deberían estar sujetos a la regulación nacional necesaria, especialmente en el área de tecnologías críticas, y los gobiernos deberían poder favorecer a la industria nacional en sus adquisiciones y asociaciones. El software y las aplicaciones de alta calidad son cruciales para el funcionamiento de todos los sectores hoy en día, y aunque no es fácil para la mayoría de los países desarrollarlos, se deben hacer tales esfuerzos.

Los servicios de software/Internet en su mayoría siguen plantillas globales, con pocos intentos o necesidad de personalización local. Por esta razón, una vez que se establecen en el Norte, no cuesta mucho extender estos servicios a los mercados de los países en desarrollo, mientras obtienen enormes ganancias adicionales. Por lo tanto, no hay peligro de que los proveedores del Norte de dichas tecnologías las retiren si no obtienen más compromisos de liberalización u otros sacrificios de los países en desarrollo. Los países en desarrollo pueden

continuar beneficiándose del mercado global de tecnología sin negociar nuevos acuerdos comerciales, lo que solo eliminará importantes opciones de política interna. Y para países como India que ven una gran oportunidad para exportar en estos mercados tecnológicos globales, tampoco hay mucho que ganar explorando nuevos acuerdos comerciales.<sup>130</sup>

Las dos categorías restantes involucran flujos de datos considerables, pero de tipos muy diferentes. La cuarta categoría de servicios, de la lista anterior, implica flujos de datos globales en los que hay total claridad sobre quién es el propietario de los datos y los diversos valores que surgen de ellos. Los datos permanecen en gran medida dentro de un sistema comercial específico, y su propiedad es clara e indiscutible entre las partes comerciales que interactúan a través de las fronteras.<sup>131</sup> Por ejemplo, las empresas envían datos a otras empresas para el procesamiento de *back-end*, incluso posiblemente para ayudar a analizarlos y obtener información, o empresas multinacionales que mueven datos a nivel mundial entre operaciones. Esto incluye los flujos de datos involucrados en las interacciones del servicio global de computación en la nube, un modelo que se está generalizando cada vez más.<sup>132</sup>

130 El problema de las empresas de BPO y SaaS que procesan datos extranjeros es un problema de flujo de datos y no de flujo de tecnología. Será discutido en la actualidad.

131 Esto es válido para la industria de procesamiento de back office, sobre la cual, por ejemplo, India tiene grandes intereses globales. Pero tales servicios de datos deben distinguirse del segundo tipo que se analiza más adelante, y necesitan un tratamiento diferente en las normas comerciales.

132 Cuando una empresa utiliza una instalación de computación en la nube de otra empresa, no debe haber confusión ni duda sobre quién es el propietario de los procesos y datos comerciales involucrados. Aquí, solo se alquila la instalación tecnológica.

El elemento de interés público en dichos flujos de datos tiene que ver principalmente con las competencias legales y reglamentarias, y la correspondiente necesidad de acceso sin trabas por parte de las autoridades competentes. Se requieren protecciones de privacidad adecuadas según la legislación nacional del lugar donde se originan los datos. El acceso a los datos puede ser necesario para investigaciones criminales, o simplemente porque la actividad comercial en cuestión es de importancia crítica y está sujeta a una supervisión reglamentaria especial. Lo que se necesita para estos fines son acuerdos de acceso y protección de datos globales o entre países. El asunto no se refiere directamente a los regímenes de comercio digital. Es posible que sea necesario llegar a acuerdos sobre cuestiones como; regímenes de seguridad y protección de datos mínimos estándar, categorías de industrias críticas que requieren protección y regulación de datos especiales, condiciones y medios para el acceso transfronterizo regulatorio o de aplicación de la ley, y así sucesivamente.<sup>133</sup>

La quinta categoría son los servicios digitales globales, definidos como aquellos cuyo modelo de negocio se centra en los datos y la inteligencia digital como recursos económicos clave. Estos servicios funcionan con datos que se recopilan principalmente de fuentes fuera de los estrictos dominios de

133 La opinión de la India sobre el libre flujo de datos en los aspectos de las discusiones sobre las reglas comerciales a menudo está influenciada por los requisitos de su BPO, y ahora de la computación en la nube, industria que procesa datos extranjeros. Han surgido problemas considerables a este respecto con la UE debido a los muy altos estándares de privacidad de esta última. No obstante, los acuerdos comerciales con reglas de libre flujo de datos pueden no resolver el problema de la India. La UE deja cada vez más claro que aplicará sus reglas de privacidad independientemente, y estas triunfan sobre las consideraciones comerciales. Lo que India necesita de la UE es un estado de seguridad de datos, en el que debería trabajar de manera bilateral y, quizás, en algún momento, de manera multilateral.

propiedad de la empresa en cuestión. Estos datos también se transportan a través de las fronteras. Estas son colecciones extremadamente grandes de datos muy detallados sobre un sector: datos sobre personas (incluidos datos personales), procesos y condiciones sociales, máquinas y otros artefactos, y cosas naturales y el medioambiente. Empleando estos datos “externos”, de todas las fuentes posibles, las empresas digitales desarrollan inteligencia digital profunda y granular sobre la ecología completa de un servicio en particular, o de todo un sector. Este modelo de negocio tiende hacia operaciones sectoriales y la formación de monopolios, en forma de plataformas sectoriales, estas son la pieza central de la economía digital. Estos servicios monopólicos de inteligencia digital están cada vez más orientados a todos los sectores. Es con respecto a estas empresas que operan a nivel mundial que el “flujo libre de datos” global y los problemas relacionados, como la localización de datos, se vuelven clave. Estas son actualmente las principales manzanas de la discordia en los foros mundiales de comercio digital.

El problema real de los datos transfronterizos que afecta directamente al comercio mundial es cuando las corporaciones globales recopilan y conservan los datos desde fuera de sus sistemas comerciales, y por períodos de tiempo, mucho más allá de lo estrictamente necesario para interacciones comerciales limitadas específicas, con información poco clara. propiedad de datos y derechos de uso de datos. El “flujo libre global de datos” es realmente un eufemismo para las corporaciones digitales globales que afirman el derecho de recopilación, privatización y apropiación económica global sin obstáculos de tales datos sociales generales o “comunes”. No es un concepto de facilitación del comercio, como se

proyecta. Se trata de la expropiación del recurso más valioso de la economía digital, sin derechos legales claros para hacerlo. Los flujos de datos globales primero deben discutirse en un marco de economía política, antes de hablar sobre su papel como facilitadores del comercio.

A diferencia de la categoría de flujos de datos comerciales,<sup>134</sup> el interés nacional en este caso no es tanto el acceso legal y regulatorio a los datos (cuya preocupación puede existir al mismo tiempo), sino la ambigüedad en torno a los derechos de propiedad sobre los datos recopilados de fuentes “externas” o no propietarias, y la naturaleza de su posible futuro. utilizar. La fuente de dichos datos puede ser “personal”, relacionada con individuos dispersos, o “social/pública”. Esto posiblemente convierte a tales datos en un recurso nacional colectivo, directamente si las fuentes fueran “públicas”, y en fideicomiso para los individuos dispersos si fueran “personales”.<sup>135</sup> En el último caso, las personas interesadas no tienen forma de aprovechar su propiedad de dichos datos que no sea a través de una agencia colectiva como el estado. El problema central del actual modelo de economía digital es la apropiación económica (además de social y político/estratégica) de un recurso clave, sin derechos claros para hacerlo, y su posterior traslado fuera del país. Tal extracción de valiosos datos nacionales por parte de corporaciones extranjeras dará como resultado varios

134 Es importante distinguir los flujos de datos comerciales (internos de una empresa y su ecología de asociaciones) del flujo de datos personales y sociales, que no pertenecen a la empresa involucrada en su recopilación.

135 Curiosamente, India ha utilizado el término ‘soberanía de datos’ tanto en términos del derecho de un ciudadano sobre sus datos, así como en el sentido de que un país tiene plenos derechos sobre los datos que se originan en el país, incluso si residen fuera (una posición que comienza a articularse en algunos foros globales relacionados con la Gobernanza de Internet) (Press Trust of India, 2017).

tipos de control y explotación económica/social/política, y las correspondientes dependencias de los países objetivo. Una vez recopilados, los datos retienen un valor a muy largo plazo y, por lo tanto, estos controles y explotaciones no son solo para ahora sino para las próximas décadas.

Es este tipo de datos generales, con derechos de propiedad poco claros, los que es importante proteger de los regímenes transfronterizos de “libre flujo de datos”. Es el recurso económico y social más importante de la economía digital. Por extraño que parezca, este aspecto de los flujos de datos ni siquiera se ha identificado adecuadamente en los discursos de comercio electrónico global o economía digital. Las preocupaciones sobre los flujos de datos que suelen mencionarse, incluso por parte de los países en desarrollo, se relacionan casi en su totalidad con cuestiones normativas y de aplicación de la ley. Depende de los países en desarrollo anclar un nuevo discurso centrado en la relación del “libre flujo global de datos” con el “valor económico” y la “propiedad nacional” de los datos.

Estos datos generales pueden considerarse un recurso nacional. Los marcos correspondientes con respecto a su propiedad, uso y apropiación del valor económico deben desarrollarse y aplicarse a nivel nacional. Antes de que puedan comenzar las negociaciones sobre las reglas comerciales en torno a los datos, y mucho menos un compromiso para el flujo sin trabas de dichos datos a través de las fronteras, se deben llevar a cabo discusiones a nivel nacional e internacional sobre: (1) Desarrollar marcos apropiados para la propiedad individual y colectiva de dichos datos generales. (incluidos, entre otros, datos personales); (2) Comprender y conceptualizar la naturaleza de los flujos económicos que están implicados cuando

dichos datos generales son privatizados y transferidos fuera de un país, y; (3) Reconocer la naturaleza y la importancia de la inteligencia digital construida a partir de dichos datos, como el recurso económico clave que se utiliza globalmente para controlar sectores enteros y afianzar posiciones de búsqueda de rentas.

Es necesario trabajar a nivel internacional y nacional para identificar, separar y describir las diferentes categorías de transmisiones electrónicas que, de manera muy problemática, se agrupan bajo el término “comercio electrónico”. Esto debe ir seguido de la exploración de los diferentes tratamientos correspondientes que requieren en términos de desarrollo empresarial, regulación, comercio, etc. La UNCTAD y otras organizaciones mundiales similares que tienen un mandato favorable al desarrollo son apropiadas para asumir ese trabajo.

El término “comercio electrónico” empleado en los lugares de comercio global debe ser reemplazado por “comercio digital”, ya que representa mejor este vasto campo. En primer lugar, deben examinarse y comprenderse los valiosos recursos y modelos comerciales clave de la economía digital, junto con los contextos e intereses de los diferentes países a este respecto. Las cuestiones transversales de carácter facilitador general solo pueden abordarse después de eso. Lo mismo puede decirse de la nueva terminología de “facilitar el comercio electrónico” que algunos países están proponiendo ahora en la OMC. Es difícil facilitar algo sin conocer suficientemente bien su naturaleza y sustancia básica. Los compromisos buscados como reglas o marcos de facilitación del comercio electrónico harán que sea muy difícil, si no imposible, desarrollar las infraestructuras públicas digitales/de datos necesarias y varios poderes

regulatorios digitales. Ambos son clave para el éxito de la industrialización digital de los países en desarrollo.

China es el único país que ha sido capaz de hacer frente al dominio digital global de los EE. UU., que fue el primero en moverse en esta área. Lo hizo siguiendo políticas muy proteccionistas, disfrazadas o no de intereses de seguridad. Esto contiene una lección importante para todos los que comienzan tarde sobre lo difícil que es desarrollar una industria digital nacional a menos que se brinde cierta protección y el apoyo gubernamental adecuado. Esto es cierto para la mayoría de las industrias, pero es aún más cierto para la industria digital debido a sus características estructurales especiales. Incluso con sus formidables habilidades técnicas y su fuerza comercial, la débil posición de la UE en la economía digital global es una buena prueba de ello. La protección de la industria digital nacional no tiene ningún compromiso necesario con la libertad de expresión, una cubierta ideológica detrás de la cual la narrativa del “flujo libre de datos” a menudo se esconde.

La UE está discutiendo formas de controlar las adquisiciones chinas de sus empresas digitales y tecnológicas que se consideran estratégicas por razones económicas o de seguridad. Esto hace evidente que lo digital no es un sector ordinario, tanto en términos de su estructura como de su importancia estratégica. Los países en desarrollo deben hacer una evaluación cuidadosa a este respecto y, en consecuencia, configurar las políticas digitales.

El sector digital requiere una masa crítica de un mercado lo suficientemente grande para tener éxito. Esto puede presentar un problema para los países, especialmente los pequeños y

medianos, en el desarrollo de una industria digital nacional sólida. Europa está creando un Mercado Único Digital, con un único espacio político y normativo, y algunas infraestructuras digitales públicas comunes emergentes. Los países en desarrollo también deberían explorar los mercados únicos digitales regionales como parte importante de su estrategia industrial digital. Los países africanos están en conversaciones para desarrollar una zona de libre comercio para África (Juma, 2017), y sus aspectos digitales deben ser examinados seriamente, y quizás por separado. Tales espacios suficientemente grandes, pero algo protegidos, son vitales para el desarrollo de una economía digital saludable en el Sur. Dentro de estos, un conjunto de países con similares o complementarios posicionamientos y ventajas digitales pueden potenciar sus negocios digitales.

Esto no significa desconectarse de las cadenas de valor digitales globales. Las tecnologías digitales evolucionan rápidamente, son complejas y requieren un flujo e intercambio global constante y fluido. Estas tecnologías funcionan con datos para dar lugar a negocios digitales y, como se discutió, el extremo de datos de esta fusión está más orientado localmente. Este lado o aspecto de los datos es lo que necesita una mejor gestión para el bien común, así como una mayor protección, al menos inicialmente. Los países en desarrollo deben trabajar con cadenas de valor globales y al mismo tiempo proteger suficiente espacio en el mercado local y grados de libertad para su industria nacional. Lo que esto significa, como mínimo, es que la tecnología global actual y los mercados digitales están funcionando bien sin nuevos compromisos comerciales vinculantes por parte de los países. Cualquier acuerdo prematuro en esta área simplemente comprometerá los poderes de regulación de tecnología y datos de los gobiernos. En estos tiempos de

gran fermento, es muy importante retener estos últimos para dar forma adecuada a la economía digital nacional y mundial.

## **FUTUROS DIGITALES Y PODER GLOBAL: DINÁMICA, DESIGUALDAD Y GOBERNANZA**

Marco Cepik y Pedro Txai Leal Brancher

### **INTRODUCCIÓN<sup>136</sup>**

Desde el comienzo de la pandemia de Covid-19, las tecnologías digitales se han vuelto aún más omnipresentes. Los teléfonos inteligentes, los sensores, el *big data*, los algoritmos, las plataformas digitales y la computación en la nube forman un ensamblaje sociotécnico global que condiciona el funcionamiento de las empresas, los gobiernos y otras instituciones sociales. Este capítulo se centra en tres preguntas relacionadas. Primero, ¿cuáles son las principales propiedades y dinámicas de poder que marcan el ritmo de la era digital global? Segundo, ¿cómo afectan las tecnologías digitales las desigualdades estructurales intrínsecas al modo de producción capitalista? En tercer lugar, ¿cómo dan forma las interacciones de los estados, las empresas privadas y la sociedad civil al panorama de la gobernanza global digital?

Para ofrecer una respuesta preliminar a estas preguntas, dividimos este texto en tres secciones. En la primera sección,

---

136 Los autores desean agradecer al profesor Aaron Schneider, al Instituto Lula, al Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil (Conselho Nacional de Pesquisa Científica-CNPq) y a la asistencia en investigación de Francisco Fabris (PROBIC CNPq UFRGS).

especificamos conceptos y dinámicas de poder. Argumentamos que la era digital se encuentra ahora en su segunda fase. El primero se ha caracterizado por el surgimiento de las microcomputadoras y la difusión de Internet, y el segundo por el despliegue de la conectividad exponencial, la computación en la nube, la inteligencia artificial (IA), la computación cuántica y la plataforma. En la segunda sección, analizamos cómo las tecnologías digitales exacerban las desigualdades. Basado en Ragnedda y Gladkova (2017), discutimos tres niveles de desigualdades digitales: (1) la brecha entre quienes tienen y no tienen acceso a Internet y los dispositivos requeridos, (2) las diferencias en cómo los grupos sociodemográficos usan datos y tecnologías digitales, y (3) las capacidades desiguales para crear beneficios y resultados tangibles e intangibles a partir de las tecnologías digitales. En la tercera sección del capítulo, profundizamos en cuestiones de gobernanza que comprenden los niveles local, nacional e internacional del ciberespacio.

## Dinámico

Conceptualmente, definimos la era digital como una formación social global históricamente emergente que se distingue por la creciente centralidad de los sistemas digitalizados de ciencia, tecnología e innovación para la producción, circulación y consumo de valor material y cultural creado por el trabajo intelectual en red (Cepik y Brancher, 2022).

Según Rennstich (2008) y Brancher (2021), las raíces históricas de la digitalización se remontan a la década de 1970, como avances tecnológicos en las áreas de microelectrónica (semiconductores y microprocesadores), optoelectrónica (transmisión

de fibra óptica) y programación informática (protocolos de intercambio de software y datos.) madurado. Los avances tecnológicos fueron el resultado de los esfuerzos de los Estados Unidos de América (EE. UU.) por ganar la Guerra Fría contra la Unión Soviética. A principios del siglo XXI, casi un tercio de todo el capital invertido en tecnologías digitales procedía del Gobierno estadounidense y de empresas privadas estadounidenses (Rennstich, 2008). En este sentido, la Guerra Fría contribuyó decisivamente a la creación del *ciberespacio*, un entorno formado por personas, dispositivos, infraestructuras, sistemas de información y comunicación que utilizan el espectro electromagnético. Redes analógicas y digitales más o menos interconectadas definen qué es cibernético. Por lo tanto, el ciberespacio es una entidad más amplia que Internet, tanto en el tiempo como en el espacio (Kuehl, 2009).

Desde el final de la Guerra Fría, la transnacionalización del capital financiero, la consolidación de las cadenas globales de suministro, particularmente en el Este de Asia, y la concentración de actividades intensivas en conocimiento en los países del núcleo orgánico capitalista cambiaron la economía mundial (Arrighi, 1994). Ideológicamente, la primera fase de la era digital estuvo impulsada por el neoliberalismo, que promovió la privatización de activos e instituciones, la fragmentación de los sindicatos y la compresión de la participación de la clase trabajadora en el ingreso nacional (Streeck, 2016). En 2000, la llamada crisis de las puntocom mostró claramente que el ciberespacio no estaba listo para sostener otra ronda de expansión. Sin embargo, el desarrollo de China y una nueva ola de innovaciones en el siglo XXI impulsan la era digital hacia una nueva fase histórica. Proporcionemos ejemplos de cuatro áreas interconectadas.

Primero, hubo un aumento exponencial de la conectividad global debido a los avances en las conexiones de fibra óptica, la difusión inalámbrica 4G y la miniaturización de los microchips, lo que permitió el desarrollo de capacidades informáticas avanzadas en dispositivos con dimensiones funcionales (teléfonos inteligentes, tabletas y sensores). A principios de 2001 había 1500 millones de teléfonos móviles en uso (19 % de la población mundial) y 600 millones de usuarios de Internet. Para enero de 2022, estas cifras habían ascendido, respectivamente, a 5310 millones (67,1 % de la población mundial) y 4950 millones (62,5 % de la población mundial), tendencia que se mantiene y se refuerza aún durante la pandemia de Covid-19 que salud y economía impactadas (Kemp, 2022). En consecuencia, el Tráfico Global de Internet (IGT) aumentó de 100 GB por día en 1992 a 46 600 por segundo en 2017. El volumen de datos creados, capturados, copiados y consumidos en todo el mundo aumentó de 2 zettabytes a 94 zettabytes entre 2010 y 2022. En el En el escenario más probable, la tasa de crecimiento de la conectividad global se acelerará durante la próxima década, con la instalación de la infraestructura habilitadora para redes 5G y el surgimiento de Internet de las cosas (IoT): la integración de sensores en actividades cotidianas, industriales y gubernamentales (UNCTAD, 2019; Brancher, 2021; Sledziowska y Wloch, 2021).

En segundo lugar, el crecimiento de la conectividad global está estrechamente relacionado con los servicios de computación en la nube, una forma valiosa de compartir el poder de cómputo y transformar los costos fijos de la infraestructura en costos variables dispuestos por cláusulas contractuales. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de EE. UU., la computación en la nube es un

modelo para permitir el acceso de red ubicuo, conveniente y bajo demanda a un grupo compartido de recursos informáticos configurables (redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden ser aprovisionado y liberado rápidamente con un mínimo esfuerzo de gestión o interacción con el proveedor de servicios (Mell y Grance, 2011, p. 2).

En términos de agilidad, “los servicios de computación en la nube son muy flexibles, ya que pueden ampliarse o reducirse a medida que aumenta o disminuye la demanda computacional”. Además, la computación en la nube se convirtió en una condición habilitante para el surgimiento de pequeñas empresas con alto potencial de innovación (startups), ya que proporcionó “recursos para el almacenamiento y procesamiento de datos convencionales, pero también tecnologías digitales más avanzadas, como la computación cuántica, la tecnología blockchain e inteligencia artificial” (Lang, 2021, p. 256). Cabe señalar que el mercado de la computación en la nube está altamente oligopolizado, ya que Alphabet-Google, Amazon, Microsoft, Tencent y Alibaba tienen el 75 % del mercado global (UNCTAD, 2019).

En tercer lugar, combinado con el aumento de la conectividad global y el creciente poder de la computación en la nube, la segunda década del siglo XXI se caracterizó por un fortalecimiento exponencial de las capacidades de la IA para procesar y responder a flujos de datos cada vez más grandes. La IA se puede clasificar en dos subcampos importantes. Primero está el aprendizaje automático, que “se refiere a un grupo de algoritmos con la capacidad de aprender sin ser programados

explícitamente” (Lang, 2021, p. 229). Este tipo de algoritmo evoluciona a través de técnicas de aprendizaje no supervisado. “Escanea los datos de entrada en busca de patrones y estructuras sin categorías predefinidas e identifica iterativamente la mejor categorización estadística” (Lang, 2021, p. 185). Las aplicaciones ejemplares del aprendizaje no supervisado son la recomendación de productos, la fabricación inteligente, la segmentación de clientes y el análisis de sentimientos. En segundo lugar, el aprendizaje profundo es un área de investigación que “emplea redes neuronales artificiales para procesar información digital” (Lang, 2021, p. 229). En este tipo de algoritmo, los datos fluyen a través de capas ocultas de redes neuronales artificiales interconectadas que potencializan sus capacidades para reconocer y clasificar características aún más complejas. Ejemplos de aplicaciones de aprendizaje profundo son el reconocimiento facial y de voz, la detección de objetos para la conducción autónoma, el diagnóstico de enfermedades de salud a partir de escaneos médicos y el procesamiento del lenguaje natural.

La IA y Big Data tienen una relación de retroalimentación positiva: cuanto más grandes sean los conjuntos de datos disponibles, mayor será el poder de la máquina y las técnicas de aprendizaje profundo para entrenar algoritmos para resolver problemas complejos. Cada vez que alguien usa un sistema de pago digital, por ejemplo, deja una “huella digital”, que las empresas de tecnología pueden usar para comprender las preferencias personales, el estado financiero y las relaciones sociales del cliente. Con este tipo de datos, las corporaciones pueden “participar en una serie de actividades económicas aprovechando estos nuevos conocimientos adquiridos, como la venta directa de productos, anuncios comerciales y evaluación

de riesgos financieros” (Huang, Qiu y Wang, 2021, p. 5). Por tanto, aunque los científicos todavía están lejos de desarrollar IA fuertes (máquinas cuyas capacidades cognitivas son indistinguibles de las capacidades intelectuales humanas), los algoritmos inteligentes contemporáneos son “más que suficientes para revolucionar los modelos operativos y de negocio de las empresas” (Sledziewska y Wloch, 2021, p. 22). Según McKinsey & Company, la IA será responsable de un crecimiento del PIB de 13 billones de dólares para 2030, principalmente en sectores ajenos a Internet, como la fabricación, la energía, la agricultura y la logística (Bughin *et al.*, 2018).

Cuarto, ha habido un crecimiento constante en el poder de las supercomputadoras y avances en la computación cuántica. En 2008, una supercomputadora de IBM logró por primera vez un rendimiento de 1026 cuatrillones de cálculos por segundo (petaflop). Dos años más tarde, una supercomputadora china (Tianhe-1A) alcanzó los 2,5 petaflops (Khosrow-Pour, 2018; Warf, 2018). En 2021, la supercomputadora japonesa Fugaku registró un rendimiento de 442 petaflops (Top500, 2022).

Por lo tanto, las aplicaciones de las supercomputadoras han evolucionado desde el pronóstico del tiempo y la investigación aerodinámica hasta el descifrado de códigos, las simulaciones de pruebas nucleares en 3D y las simulaciones de dinámica molecular. Como una nueva frontera, la computación cuántica se refiere a una computadora que codifica información, no en bits binarios sino en qubits, y los procesa mediante puertas lógicas cuánticas. Esta transición proporciona una ganancia en la capacidad de la memoria, ya que un bit puede ser tanto “0” como “1” al mismo tiempo, y en la velocidad computacional, ya que una “computadora cuántica emplea la superposición

y el entrelazamiento para realizar múltiples pasos computacionales al mismo tiempo” (Lang, 2021, p. 69). Las computadoras cuánticas se pueden dividir en tres subcategorías: 1) recocidos cuánticos: que son aptos para resolver problemas de optimización combinatoria y problemas de muestreo; 2) simuladores cuánticos: que se utilizan principalmente en el ámbito académico para explorar fenómenos cuánticos; y 3) computadoras cuánticas universales: que pueden resolver todo tipo de problemas computacionales en velocidades cuánticas (Lang, 2021, p. 90). Las capacidades de computación cuántica ya están disponibles comercialmente para compra directa o servicios de computación en la nube. Se están explorando aplicaciones significativas en automoción, aeroespacial y defensa, química, farmacéutica y sanitaria, materiales, finanzas, banca y seguros, electrónica, energía y ciberseguridad (Lang, 2021). Además de la conectividad, la computación en la nube, la IA y la computación cuántica, la segunda fase de la era digital también se caracteriza por avances en tecnologías de propósito general como blockchain, impresión 3D, Internet de las cosas (IoT) y redes 5G.

En suma, las tecnologías digitales han mostrado una tasa exponencial de innovación en las últimas décadas, como lo predicen tres cuasi-leyes generales que explican la dirección general de este proceso. La ley de Moore establece que las unidades de procesamiento se duplicarán cada dieciocho meses. La ley de Butter considera que la velocidad de comunicación de la red se duplica cada nueve meses. La ley de Kryder predice que la capacidad de almacenamiento se duplica cada trece meses (Lang, 2021, p. 13). Así, tres resultados generales definen el ciberespacio como una formación social global emergente: la datificación, creación de redes y plataforma.

La datificación surge de “los resultados prácticos del círculo virtuoso entre la creciente cantidad de datos y la creciente aplicación de algoritmos inteligentes” (Sledziewska y Wloch, 2021, p. 23). Un ejemplo de esta tendencia es el concepto de gemelo digital, que se refiere a modelos virtuales de un objeto físico o un sistema que se actualiza a partir de datos en tiempo real, y puede usarse para realizar simulaciones, estudiar problemas de rendimiento y generar posibles mejoras (IBM, 2022). Como afirmaron Fourcade y Healy (2017, p. 13), “las organizaciones modernas ahora están impulsadas por un imperativo de datos que exige la extracción de todos los datos, de todas las fuentes por cualquier medio posible. Como sugieren Sledziewka y Wloch (2021, p. 25), ver los datos como capital y no como una mercancía nos permite capturar propiedades impresionantes: (i) “no son fungibles, otro no puede reemplazar un solo dato”, (ii) “ellos tienen una naturaleza no rival: un solo conjunto de datos puede ser utilizado simultáneamente por muchos algoritmos o aplicaciones sin perder su valor básico”, y (iii) “el valor de un conjunto de datos es igual a la información que contiene, por lo que este valor puede evaluarse solo después de obtener la información”.

La creación de redes libres de escala se refiere al crecimiento exponencial de los lazos (relaciones) entre muchos actores (nodos). En otras palabras, “en la economía digital, las redes son más gruesas porque las personas y las máquinas están conectadas todo el tiempo”, y “no hay online ni offline, sino onlife” (Sledziewka y Wloch, 2021, p. 27). Desde una perspectiva económica, la mayor densidad de redes hace que las empresas tengan más conocimiento sobre las preferencias de sus clientes, lo que a su vez “permite una personalización cada vez mayor en los productos y servicios, lo que hace que

la red sea aún más beneficiosa desde el punto de vista de los consumidores” (Sledziewka y Wloch, 2021, p. 28).

A nivel operativo, la datificación y la creación de redes libres de escala se agregan mediante plataformas digitales, que se han convertido en la forma organizativa dominante de empresas e instituciones en el capitalismo contemporáneo (Srnicek, 2016). Las plataformas “proporcionan la infraestructura para los intercambios” en el ciberespacio (Sledziewka y Wloch, 2021, p. 47). Así, “la plataforma crea valor al facilitar a los participantes de un lado, encontrar a los del otro lado o mediar en sus interacciones” (Tiwana, 2014, p. 32). Las plataformas también desarrollan software reprogramable. Grandes cantidades de datos y la concentración financiera permiten la actualización continua de interfaces y algoritmos y la aparición de nuevas aplicaciones descentralizadas a partir de componentes centrales (Helmond, 2015). A la luz de eso, “el poder potencial de los ecosistemas de plataforma proviene de aprovechar la experiencia única de muchos desarrolladores independientes diversos impulsados por incentivos de mercado en una escala que es imposible de replicar dentro de una sola organización” (Tiwana, 2014, p. 5). El valor de capitalización de mercado de la plataforma digital no se basa en ganancias, activos físicos o incluso economías de escala y alcance, sino en redes libres de escala. En otras palabras, cuantos más usuarios operan en la plataforma, más valiosa se vuelve para los propios usuarios y la empresa, ya que se pueden generar productos y servicios más personalizados (Cusumano, Gawer y Yoffie, 2019).

Como se analiza en la siguiente sección, el crecimiento exponencial del ciberespacio en la era digital, combinado con

la datificación, la creación de redes y la plataforma, produce una concentración económica y de poder sin precedentes.

## Desigualdades

En el 2019, Facebook (ahora Meta) controlaba el 80 % del mercado de las redes sociales a través de la familia de aplicaciones Messenger, Instagram y WhatsApp. Alphabet-Google, además de la herramienta de búsqueda (Google Search), controla la plataforma operativa (Android), navegador web (Chrome), red social (Google+), tienda de aplicaciones (Google Play), plataforma de pago (Google Wallet y Android Pay), plataforma para compartir videos por Internet (YouTube), servicio de georreferenciación (Google Maps y Google Earth), sistemas de computación en la nube (Google Cloud Platform), inteligencia artificial (Deep Mind) y ciencias de la vida (Verify Science Life). Apple lidera la producción de dispositivos (teléfonos inteligentes, tabletas y relojes) que incorporan la plataforma operativa iOS de la empresa y la tienda de aplicaciones y los servicios de transmisión (iCloud e iTunes) del ecosistema. Amazon poseía un tercio del mercado global de computación en la nube y más de 80 centros en varios sectores: telemercado, bases de datos y análisis (UNCTAD, 2019). Finalmente, “Microsoft creció mucho en software para computadoras personales en las décadas de 1980 y 1990, pero desde entonces ha cambiado su enfoque hacia el servicio en línea; LinkedIn y Microsoft Azure (computación en la nube) son solo dos de los más de sesenta servicios de plataforma operados por la empresa con sede en Seattle (Djick, Powell y Wall, 2018, p. 15). Cinco corporaciones tecnológicas estadounidenses –Google-Alphabet, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft (GAFAM)– controlan

las plataformas infraestructurales en las que confían otros jugadores para desarrollar sus modelos de negocio (Djick, Powell y Wall, 2018).

Operativamente, el alcance de los Cinco Grandes en el ecosistema de plataforma global se difunde a través de la distribución estratégica de Software Development Kits (SDK) y Application Programming Interface (API): códigos de programación que permiten a los desarrolladores externos interactuar con los recursos y la base de datos de una plataforma específica. A través de API y SDK, por ejemplo, las plataformas de infraestructura comparten “servicios de identificación de inicio de sesión (ID de FB, ID de Google, ID de Amazon, ID de Apple; ID de WeChat), sistemas de pago (Apple Pay, Google Pay, Alipay), correo electrónico de pago y mensajería (FB Messenger, Google Mail, BaiduMail, MS Mail, Skype, FaceTime), redes sociales (Weibo, Facebook, Instagram, WhatsApp, YouTube), herramientas de búsqueda (Google Search, Bing, Baidu Search), servicios de publicidad (FB Ads, Google AD, Tencent AD), cadenas minoristas (Amazon Market Place, Alibaba) y tiendas de aplicaciones (Google Play, Apple)” (Djick, 2020).

Por un lado, a través de API y SDK, las plataformas de infraestructura ponen a disposición sus datos y entornos de programación, lo que permite que florezca un ecosistema de aplicaciones conectadas. Estas empresas no solo aumentan su valor con servicios creados por terceros, sino que esta integración computacional amplía sus capacidades de recopilación de datos estructurados. Estos “dos procesos de descentralización de las características de la plataforma y recentralización de los datos listos para la plataforma” es lo que Helmond (2015, p. 8) llama la lógica doble de la plataforma.

Desde el comienzo de la pandemia de Covid-19, ha habido un enorme aumento en las actividades en línea, medidas por la cantidad de nuevos usuarios, consumidores, productos y servicios. Las principales plataformas han concentrado aún más capital y han entrado en una feroz competencia entre ellas y los gobiernos. El valor de capitalización de mercado combinado de los Cinco Grandes alcanzó los 8,7 billones de dólares en enero de 2022. En consecuencia, los precios de las acciones de GAFAM han sostenido la rentabilidad de los mercados financieros durante el período de la pandemia, ya que, entre octubre de 2019 y enero de 2021, “el índice compuesto NYSE aumentó en un 17 %” mientras que “las tasas de crecimiento de los precios de las acciones de las empresas seleccionadas fueron al menos tres veces mayores: Facebook/Meta (55 %), Alphabet (56 %), Microsoft (64 %), Amazon (90 %) y Apple (144 %) (UNCTAD, 2021, p. 25).

El dominio de GAFAM encontró un obstáculo en China, donde se ha formado un ecosistema de plataforma nacional dinámico y diversificado, con al menos tres grandes corporaciones con alcance global: Baidu, Tencent y Alibaba (llamadas colectivamente BAT). Aunque las empresas extranjeras operan en el ciberespacio de China, el entorno del mercado está sujeto a estrictas normas y directrices estratégicas del Gobierno. Los BAT tienen acceso preferencial a un mercado que, en el 2021, incluía 989 millones de usuarios, más de tres veces la cantidad de usuarios de Internet en los EE. UU. (SCMP, 2021). Las gigantescas plataformas chinas constituyen un elemento esencial de la estrategia de doble circulación (ECD) anunciada por Xi Jinping en el 2020 (Arcesati *et al.*, 2020). Sin abdicar de la integración del capital chino en la economía internacional, el ECD tiene como objetivo reducir las vulnerabilidades de China

con respecto al entorno externo reequilibrando el modelo de crecimiento del país hacia el consumo interno y mediante esfuerzos para obtener la independencia en la producción de semiconductores (Javed *et al.*, 2021).

Así, a diferencia de la fase anterior de la era digital, la digitalización contemporánea se inserta en un sistema internacional caracterizado por una nueva rivalidad entre las grandes potencias. En cuanto a la conectividad, en el 2020, el campeón nacional de China, Huawei, se convirtió en el principal proveedor mundial de infraestructura 5G, y mientras el territorio de China tenía 700 000 estaciones base 5G, EE. UU. solo tenía 50 000 (Allison *et al.*, 2021, p. 10). En cuanto a la IA, las empresas chinas son líderes en los sectores de tecnología de voz, pagos móviles y reconocimiento facial. Más allá de eso, China superó a EE. UU. en cuanto a citas generales de IA. En el subcampo de aprendizaje profundo, los científicos chinos registraron seis veces más publicaciones de patentes que los estadounidenses en el 2020. Sin embargo, en cuanto al capital humano, aunque el número de estudiantes de licenciatura en STEM en China aumenta cuatro veces más por año en comparación con EE. UU., las empresas estadounidenses aún concentran “la mitad de las superestrellas de IA del mundo” y “pueden reclutar de todos los 7900 millones de personas del mundo, mientras que la insularidad inherente restringe a China a su propia población” (Allison *et al.*, 2021, p. 8). En tecnología cuántica, mientras que “China superó a EE. UU. presentando más del doble de patentes que representan el 52 % de todas las patentes cuánticas” en el 2018, EE. UU. aún lidera en términos de volumen cuántico con el sistema Honeywell (Allison *et al.*, 2021).

Es demasiado pronto para decir si la era digital emergente se caracterizará por más conflictos o cooperación entre Estados Unidos y China. Asimismo, aún no está decidido cómo los gobiernos centrales de ambos países tratarán con las gigantescas plataformas nacionales. Sin embargo, lo que puede llamarse “transformación digital con peculiaridades chinas” parece estar más atento a los roles potenciales de las desigualdades. Los cambios tecnológicos no son neutrales, sino que reflejan las relaciones de poder existentes y las desigualdades estructuradas de los sistemas sociales en los que están insertos. Por lo tanto, debemos entender las desigualdades digitales como parte de una desigualdad estructural mucho más significativa y persistente intrínseca a la dinámica capitalista. Desde el comienzo de la era digital, que se correlaciona con el giro neoliberal del capitalismo global, la brecha de ingresos y riqueza entre las clases sociales se ha ampliado, tanto en la periferia de la economía mundial como en los países desarrollados (Piketty, 2014). En el 2021, mientras que el 10 % superior global poseía el 76 % de la riqueza total de los hogares y capturó el 52 % de los ingresos totales, el 50 % inferior poseía solo el 2 % de la riqueza mundial y capturó solo el 8,5 % de los ingresos totales (Chancel *et al.*, 2022).

Las desigualdades digitales añaden nuevas capas a las desigualdades estructurales. Según Ragnedda y Gladkova (2017), se puede hablar de tres niveles de desigualdades digitales. El primer nivel es una división entre quienes tienen y no tienen acceso adecuado a los dispositivos requeridos e Internet. El segundo nivel se relaciona con la forma en que los diferentes grupos sociodemográficos e individuos utilizan las tecnologías y los datos digitales. El tercer nivel de la brecha digital está relacionado con las capacidades desiguales para crear

beneficios y resultados tangibles e intangibles a partir de las tecnologías digitales.

Debemos notar que la brecha digital tiene una dimensión Norte-Sur precisa respecto al primer nivel. Por ejemplo, en el 2021, mientras que más del 90 % de la población de América del Norte y Europa Occidental tenía acceso a Internet, este porcentaje era del 75 % en América del Sur, el 24 % en África central, el 46 % en el sur de Asia y el 72 % en Asia sudoriental. En términos absolutos, India tenía la cantidad más significativa de población desconectada, con más de 740 millones de personas excluidas de Internet, seguida de China (421 millones), Pakistán (144 millones), Bangladesh (114 millones) y Nigeria (104 millones).

Además, la brecha digital internacional se manifiesta en diferencias masivas en las velocidades de conexión a Internet móvil. En el 2021, mientras que, en los Emiratos Árabes Unidos, Noruega y Corea del Sur, las velocidades de descarga promedio fueron, respectivamente, 136,42, 116,66 y 104,98 megabytes por segundo, en Afganistán, Palestina y Venezuela, fueron solo 5,24, 5,68 y 5,76 megabytes por segundo (Kemp, 2021). Finalmente, desde una perspectiva de desarrollo humano, podemos ver que las desigualdades son mucho más significativas para las tecnologías avanzadas y las TIC más intensivas. Por ejemplo, mientras que la diferencia en suscripciones móviles celulares por cada 100 habitantes de países con desarrollo humano alto a países con desarrollo humano bajo es de aproximadamente 100 %, el mismo puntaje en la suscripción de banda ancha fija es de 3537,5 % (ITU UNESCO, 2020).

En el segundo nivel, diversas barreras (económicas, de edad, de género, lingüísticas, educativas, culturales y geográficas) impiden o dificultan el acceso de personas y grupos a contenidos y tecnologías relevantes. Este nivel de exclusión digital es un problema importante en el sur global, particularmente en la pandemia de Covid-19, donde muchos servicios y actividades están disponibles solo en línea. Por tanto, “quienes más necesitan políticas de bienestar son también quienes están excluidos o tienen recursos y habilidades limitados para acceder al ámbito digital” (Ragnedda, 2020, p. 18).

Aunque la brecha digital de género se ha ido reduciendo en los últimos años, sigue siendo significativa en África y los Estados Árabes, donde la diferencia entre el uso de Internet por parte de hombres y mujeres fue de más del 11 % en el 2020 (UIT, 2021). Además, la literatura sugiere que las mujeres usan Internet con menos frecuencia y subestiman sus habilidades digitales (Hargittai y Shaw, 2015). Desde un punto de vista geográfico, la brecha digital urbana-rural persiste en todo el mundo, y las personas de las zonas urbanas tienen el doble de probabilidades de utilizar Internet que las de las zonas rurales. La brecha es importante en África, donde los usuarios de Internet en áreas urbanas representan el 50 % de la población, en comparación con solo el 15 % de la población rural (UIT, 2021). En América Latina, si bien la diferencia media entre urbano y rural es solo del 25 %, aún existen brechas significativas en países como Colombia, México, Ecuador, Perú, Bolivia y El Salvador (CEPAL, 2021).

La distribución de los idiomas más utilizados en Internet en la capa de contenido es una forma impresionante de capturar las desigualdades digitales de segundo nivel. Un estudio

cuantitativo con una muestra de los 10 millones de sitios web principales por clasificación de tráfico encontró que el 60,4 % del contenido de Internet se ofrece en inglés. Al mismo tiempo, la proporción de la población mundial que habla inglés es solo del 16,2 %. Por otro lado, mientras que la proporción de la población mundial que habla chino representa el 14,3 %, solo el 1,4 % del contenido de Internet se registra en chino. Lo mismo ocurre con el árabe, que es hablado por el 3,5 % de la población mundial, pero representa solo el 1,1 % del contenido de Internet (UIT, 2021).

En el tercer nivel de desigualdades digitales, las mujeres, los jóvenes, los no blancos y las personas mayores están expuestos a diferentes niveles de riesgo en relación con el desempleo, la explotación en el trabajo, la exclusión escolar y la violación de los derechos en línea (desde la privacidad hasta la integridad física y moral). Los beneficios concretos de la economía digital están fuertemente entrelazados con los antecedentes socioeconómicos y la acumulación histórica de capital digital. Esta dinámica es emblemáticamente visible en el funcionamiento de plataformas de conciertos como Uber, Rappi e Ifood. Estos modelos de negocios operacionalizan interfaces y algoritmos para transferir costos y riesgos a trabajadores sujetos a derechos laborales precarios, comisiones abusivas, jornadas de trabajo extenuantes y salarios promedio bajos (Ragnedda, 2020). Por otro lado, el salario promedio de los tecnólogos en los EE. UU. alcanzó los USD 104.566 en el 2021, aumentando un 6,9 % con respecto al 2020 (Dice, 2022). Además, las pequeñas empresas quedan cada vez más al margen de la economía digital porque, como señalamos en la sección anterior, la comprensión del ecosistema digital de los Cinco Grandes se ve reforzada por la canalización de datos y por las

enormes inversiones requeridas en tecnologías como la IA, IoT y computación cuántica. En resumen, la segunda era digital ha sido el escenario del surgimiento de una subclase digital y una oligarquía digital.

Otra forma de capturar las desigualdades digitales de tercer nivel es observar los costos y las consecuencias de la toma de decisiones algorítmica en los sistemas sociales. Según Ragnedda (2020), las desigualdades impulsadas por algoritmos se pueden categorizar en tres dimensiones: conocimiento, bases de datos y tratamiento. La primera dimensión se refiere al desconocimiento diferencial sobre el papel de los algoritmos “en la configuración de nuestra percepción de la realidad que nos rodea tanto en términos de filtrado de la información que recibimos y vemos como de refuerzo de los ideales hegemónicos” (Ragnedda, 2020, p. 66). En esta perspectiva, los ciudadanos socialmente desfavorecidos son más vulnerables a la manipulación algorítmica, al carecer de habilidades para evitar ser convencidos “de comprar o creer en algo o actuar de formas predeterminadas” (Ragnedda, 2020, p. 68).

La segunda dimensión apunta al hecho de que “los datos mediante los cuales los algoritmos aprenden a juzgar candidatos, situaciones y predecir comportamientos contienen un conjunto preexistente de creencias” que están sesgadas en términos de raza, riqueza, género y discapacidad (Ragnedda, 2020, pp. 6 y 9; Fuente, 2021). Por ejemplo, según lo informado por *The Guardian* (2015), la aplicación “Google Photos” recientemente lanzada etiquetó las imágenes de dos personas negras como “gorilas”. Además, Silva (2022) informó que las herramientas de visión computacional de Microsoft, IBM y Facebook tienen

una tasa de precisión mucho más baja para las imágenes de mujeres de piel oscura que las fotos de hombres de piel blanca.

Finalmente, la tercera dimensión de la desigualdad algorítmica funciona cuando estos sistemas están “dando acceso o restringiendo los servicios solo a ciertas categorías sociales” mientras “vigilan y castigan a ciertas categorías más que a otras” (Ragnedda, 2020, p. 73). Eubanks (2017, p. 15) informó que los algoritmos se utilizan como herramientas de gestión de la pobreza. Los modelos predictivos etiquetan a las personas pobres y de clase trabajadora como inversiones riesgosas, padres problemáticos o indignos de los beneficios sociales. Otro ejemplo es el perfil de gestión de delincuentes correccionales para sanciones alternativas (COMPAS), un software desarrollado por Northpointe y utilizado por los tribunales de EE. UU. para predecir la probabilidad de que un acusado se convierta en reincidente. Silva (2022) informó que las puntuaciones de riesgo de COMPAS se han vuelto muy sesgadas, etiquetando a los negros de manera desproporcionada como de mayor riesgo mientras cometen el error opuesto hacia los blancos. En resumen, las desigualdades digitales en diferentes niveles de análisis son generalizadas e intersectan a través de las estructuras de discriminación de raza, género y clase.

## Gobernanza

La gobernanza digital es un concepto de proceso de trabajo. Según Welchmann (2015, p. 8), es “una disciplina que se enfoca en establecer una responsabilidad clara para la estrategia, política y estándares digitales”. La ONU (2020, p. 4) comprende la gobernanza digital como una “visión compartida sobre la

cooperación digital y un futuro digital que muestre todo el potencial para el uso beneficioso de la tecnología”. Al abordar la confianza y la seguridad digitales, esta visión compartida “tendría el potencial de acelerar la realización de la Agenda 2030”, contribuyendo a temas que van desde el empoderamiento de las mujeres hasta el cambio climático. Por otro lado, Ramanujam y Runden (2021) ofrecen una definición más operativa, considerando que la “gobernanza digital global abarca las normas, instituciones y estándares que dan forma a la regulación en torno al desarrollo y uso de estas tecnologías”.

Las definiciones anteriores reconocen la compleja variedad de actores, problemas, instituciones, escalas espaciales y temporalidades. Por lo tanto, parece apropiado utilizar el concepto de gobernanza multinivel al referirse al ciberespacio (Peters *et al.*, 2022). Para citar solo algunos ejemplos de problemas que requieren gobernanza, se podrían mencionar normas de producción de algoritmos, estrategias de desarrollo de IA, políticas de inversión, estándares técnicos, comercio digital, desigualdades digitales, gobierno digital, acceso a la información, privacidad, protección de datos personales, derechos de propiedad, derechos laborales, relaciones públicas, derechos humanos y ciberseguridad. Además, estos temas atraviesan los niveles de análisis local, nacional e internacional.

Para evaluar los desafíos de la gobernanza digital global, uno podría comenzar considerando la posición oligopolista que ocupan GAFAM y BAT en sus respectivos ecosistemas de plataformas. Al controlar los servicios de infraestructura a los que otros actores deben acceder para desarrollar sus propias aplicaciones, estas superplataformas operan como intermediarios entre usuarios, empresas y gobiernos, pudiendo establecer

los parámetros de las interacciones digitales y canalizar los flujos de datos a través de sus propias bases de datos.

Debido a su preeminencia tecnológica y poderes de control, estas empresas se han vuelto esenciales para las operaciones gubernamentales en todo el mundo. Durante la pandemia de Covid-19, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud lanzó un servicio de Alerta de Salud en WhatsApp, propiedad de Facebook (Meta), como una herramienta para difundir información oficial sobre medidas preventivas y desmentir mitos sobre la vacunación (Storeng, 2021). En los Estados Unidos, a septiembre de 2021, 26 de 56 estados habían desarrollado e implementado aplicaciones de notificación de exposición basadas en sistemas de programación proporcionados por Google y Apple (EE. UU., 2021). En China, el Gobierno reclutó a la industria tecnológica para que suministrara soluciones basadas en datos que iban desde aplicaciones de rastreo de movimiento, reconocimiento facial y sistemas de imágenes térmicas, “hasta modelos de IA para comunicación, predicción de enfermedades y gestión de recursos en el sector de la salud” (Arcesati, 2022).

A pesar de estos ejemplos de complementariedad entre plataformas y gobiernos, la tensión entre el poder corporativo y estatal se ha exacerbado a medida que la plataforma sigue enredando a más sectores de la sociedad. Una cuestión transnacional destacada es la fiscalidad. Esto se debe a que la capacidad de brindar servicios a través de Internet hace que los requisitos físicos sean menos restrictivos, ya que las principales plataformas mantienen sus principales activos intangibles en jurisdicciones con impuestos bajos. Además, la mayoría de los ingresos con publicidad digital en plataformas

como Google y Facebook no se informan en los países en los que se obtuvieron, sino solo donde tienen presencia física. Este desequilibrio se produce por el doble rol que asumen los usuarios en la economía digital: no solo consumen los servicios que brinda la plataforma, sino que también generan los datos que alimentan los algoritmos de publicidad dirigida (Köthenbürger, 2020). Así, en el 2017, aunque Facebook obtuvo el 66 % de sus ganancias fuera de EE. UU., pagó el 92 % de sus impuestos al Gobierno estadounidense, dejando solo el 8 % en otros países, principalmente países desarrollados. En cuanto a Google, a pesar de que el 61 % de los beneficios de la empresa se habían generado en mercados extranjeros, pagaba solo el 12 % de sus impuestos en el extranjero y el 88 % en Estados Unidos (UNCTAD, 2019).

Varios países han aplicado impuestos por servicios digitales (DST) de forma unilateral. Sin embargo, considerando el alcance global de las plataformas digitales, las iniciativas nacionales podrían no solo resultar ineficaces para contrarrestar las prácticas de planificación fiscal, sino también desencadenar una carrera a la baja entre los estados que buscan inversiones. A nivel internacional, la propuesta más avanzada es un marco de dos pilares que está siendo negociado por 130 países bajo el liderazgo de la OCDE. El Pilar Uno abordaría el tema de la territorialización, asignando derechos impositivos a los mercados donde las empresas obtienen sus ganancias, independientemente de la presencia física en la jurisdicción. El Pilar Dos tiene como objetivo establecer un piso en la competencia sobre el impuesto a las ganancias corporativas, definiendo una tasa mínima de al menos 15 % que generaría alrededor de USD150 mil millones en ingresos fiscales anuales (OCDE, 2021). Sin embargo, con la fuerte oposición de los republicanos

y la falta de apoyo universal de los demócratas, es posible que el acuerdo no avance en el Congreso de los EE. UU., lo que detendría el desarrollo de un régimen fiscal digital multilateral e impulsaría la proliferación de medidas fiscales.

Las transferencias transfronterizas de datos y la privacidad de los datos son otros temas en los que los estados y las plataformas privadas tienden a chocar. En este caso, los países han ido imponiendo diferentes modelos de gobernanza, que están condicionados por preocupaciones de seguridad, políticas y económicas.

En los EE. UU., por ejemplo, donde las grandes empresas tecnológicas conservan una posición dominante en los mercados internacionales y un gran alcance en las actividades de cabildeo dentro del Congreso, se ha articulado un enfoque dirigido por el mercado con la titulización de los flujos de datos en el extranjero. Por un lado, el país aún no cuenta con una ley federal integral sobre privacidad de datos, dejando que cada estado desarrolle su propio marco regulatorio. A partir del 2022, cuatro estados (California, Colorado, Utah y Virginia) habían promulgado leyes de privacidad de datos con disposiciones como el derecho a acceder y eliminar información personal, y optar por no participar en la venta de información personal de una empresa (NCSL, 2022). Con respecto al comercio digital, la política de datos de EE. UU. se basa en el uso de “acuerdos para garantizar el acceso sin restricciones de su empresa a los mercados extranjeros, por ejemplo, favoreciendo los flujos de datos libres y prohibiendo prácticas como los requisitos de localización de datos y servidores” (UNCTAD, 2021, p. 100).

Por otro lado, el Gobierno de estadounidense ha “adoptado políticas estrictas de localización de datos relacionados con la defensa, exigiendo que cualquier empresa que suministre servicios en la nube a su Departamento de Defensa debe almacenar sus datos a nivel nacional” (UNCTAD, 2021, p. 100). En el 2018, el Congreso de los EE. UU. aprobó la Ley de Aclaración del Uso Legal de Datos en el Extranjero, que establece que las fuerzas del orden estadounidenses pueden obligar a las empresas estadounidenses que brindan servicios en la nube a dar acceso a los datos almacenados en sus servidores, ya sea que se encuentren en territorio estadounidense o no. Además, las prohibiciones a las empresas digitales extranjeras (p. ej., Huawei, TikTok y Grindr) revelan otra capa de ambigüedad en el enfoque estadounidense, ya que EE. UU. estaría “abogando por una política de libre flujo de datos para sus empresas en todo el mundo”, mientras que “imponiendo una política de impedir que empresas extranjeras impulsadas por datos ingresen a los Estados Unidos” (UNCTAD, 2021, p. 102).

En China, donde las empresas de Big Tech dependen del enorme mercado interno para seguir siendo competitivas a nivel mundial, y el Partido Comunista (PCCh) ejerce un papel de supervisión en el ecosistema de la plataforma, promoviendo un enfoque dirigido por el estado que enfatiza la cibersoberanía y la estabilidad política. Promulgada en el 2017, la Ley de Ciberseguridad definió que las empresas consideradas operadores de infraestructuras de información crítica (CIIO) están obligadas a almacenar localmente los datos recopilados en China continental y también deben someterse a una evaluación de seguridad para enviar datos al exterior (Zhang *et al.*, 2021). En el 2021 entró en vigor la Ley de Seguridad de Datos (DSL). El DSL amplió los requisitos para la protección de cualquier

dato relacionado con la seguridad nacional, el bienestar de las personas o el interés público, prohibió a los CIIO y a los que no pertenecen al CIIO proporcionar datos almacenados en China a agencias de aplicación de la ley extranjeras y aumentó el valor de las penas máximas a 10 millones de yuanes (Haldane, 2021). También en el 2021 se promulgó la Ley de Protección de Datos Personales (PIPL). El PILP exige que las empresas obtengan un consenso claro de los interesados antes de recopilar información personal, que los datos personales se eliminen una vez que se haya completado el propósito de la recopilación y prohíbe la fijación de precios discriminatorios basados en algoritmos (Zhang *et al.*, 2021).

China también lanzó el componente digital de la Iniciativa Belt and Road (BRI) en el 2015, un esfuerzo integrado para internacionalizar el hardware de conectividad y las plataformas digitales de China. Además, a través de la iniciativa “China Standards 2035”, China está ampliando su presencia en los organismos internacionales de normalización como ISO, IEC e ITU, en particular en ITU-T, la rama de ITU responsable de los estándares TIC, en la que Beijing tiene más gestión. posiciones de equipo que cualquier otro país (Bruyère, 2022, p. 58). En el 2019, China presentó 830 documentos técnicos a la UIT, “más que los siguientes tres países (Corea del Sur, EE. UU. y Japón) combinados” (Krempel, 2021). Al año siguiente, durante el Foro de Gobernanza de Internet de China, Beijing propuso la Iniciativa Global sobre Seguridad de Datos (GIDS), que obtuvo el apoyo de Rusia, Tanzania, Pakistán, Ecuador, la Liga Árabe y los países de la ASEAN (Park, 2022).

En cuanto a la Unión Europea (UE), que es principalmente un consumidor de servicios digitales de GAFAM, la regulación

de la economía digital y los flujos de datos se ha promulgado de manera reactiva. En el 2015, con el objetivo de garantizar la escalabilidad de su ecosistema digital, la Comisión Europea publicó la Agenda del Mercado Único Digital, que proporcionó un marco para la eliminación de las tarifas de roaming, la mejora de la portabilidad para los servicios de contenido en línea y un conjunto de medidas de transparencia para Transacciones de plataforma a empresa. En el 2018 entró en vigor el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR), que establece amplios requisitos para la transferencia de datos personales fuera de la región. Si bien el RGPD no establece restricciones explícitas con respecto a las transferencias transfronterizas de datos personales dentro de la UE, solo permite transferencias de datos a un grupo específico de países que la Comisión Europea ha considerado que tienen marcos equivalentes al RGPD. Asimismo, establece salvaguardas frente a los procesos de toma de decisiones de la IA, asegurando el derecho del “interesado a obtener la intervención humana, expresar su punto de vista e impugnar las decisiones” (Gregorio, 2021).

En el 2022, la Comisión Europea aprobó la Ley de Mercados Digitales (DMA), que se enfoca específicamente en los poderes monopólicos de los modelos comerciales de GAFAM. Según la DMA, las empresas con al menos 7500 millones de euros de facturación anual o una capitalización de mercado de al menos 75 000 millones de euros, prestan servicios en al menos tres países de la UE y tienen 45 millones de usuarios individuales activos mensuales de la UE y 10 000 usuarios comerciales activos de la UE, serán designados porteros. Entre otras cosas, los guardianes estarán obligados a garantizar la interoperabilidad entre los servicios de mensajería, ofrecer condiciones justas y no discriminatorias a los usuarios comerciales que utilicen

plataformas de venta en línea de software de aplicación y permitir que los usuarios comerciales celebren libremente contratos con sus clientes fuera de la plataforma Gatekeeper. Además, los guardianes tendrán prohibido dar un trato preferencial a sus propios productos, agregar datos recopilados a través de diferentes servicios de plataformas sin consentimiento y evitar que los usuarios comerciales expongan sus productos en plataformas de terceros. Si los guardianes violan algunas de estas reglas, pueden estar sujetos a multas de más del 10 % de su facturación anual global (Schmalenberger y Nagel, 2022).

Esta lista no exhaustiva de ejemplos ilustra un panorama de gobernanza digital global diversificado y socialmente integrado. Además, es esencial recordar que la transformación digital global es inseparable de los conflictos de clase que dan forma a los efectos distributivos de los modelos de negocios basados en plataformas.

Un ejemplo de esta dinámica es la organización colectiva de trabajadores brasileños que realizan microtareas en el mercado de Amazon Mechanical Turk (AMT). Un trabajador de AMT, que comúnmente se conoce como turker, es responsable de las tareas digitales que la IA es ineficiente o incapaz de realizar, como describir imágenes, transcribir texto, encontrar información en la web y responder encuestas. Los programadores acceden a los turkers mediante el uso de una API, que los representa como una cadena impersonal de caracteres. Los solicitantes tienen total libertad para establecer el valor a pagar por tarea y es muy común ver tareas que pagan solo 0,01 centavos por minutos de trabajo. En el caso de los *turkers* brasileños, Amazon no hace una transferencia a su cuenta bancaria, sino que les paga en créditos que deben ser utilizados

en la web de Amazon estadounidense. Por lo tanto, “los turkers en Brasil se encuentran en el fondo de un mercado no regulado” (Moreschi, Pereira y Cozman, 2020, p. 61).

A pesar de estas condiciones de trabajo deshumanizantes y precarias, Moreschi, Pereira y Cozman (2020) encontraron evidencia de que los *turkers* brasileños desarrollan formas de apoyarse mutuamente y autoorganizarse para luchar por cambios en AMT. Mediante la aplicación de una investigación multimétodo compuesta por una encuesta de 72 preguntas con una muestra de 149 turcos brasileños y una etnografía digital de seis meses en el Grupo de WhatsApp “MTurk”, los autores descubrieron que los trabajadores intercambian información diariamente sobre “las mejores tareas del día”, consejos sobre cómo lidiar cuando su trabajo es rechazado por los solicitantes, lidiando con las burocracias del sistema” (Moreschi, Pereira y Cozman, 2020, p. 60). Más allá de eso, el grupo articuló estrategias para eludir la forma de pago de Amazon y enviar correos electrónicos colectivos a la empresa solicitando que permitiera a los brasileños recibir pagos en sus cuentas bancarias. Por lo tanto, aunque “esta movilización aún es frágil y no necesariamente cambia las condiciones laborales de AMT, ofrece alguna esperanza de que, aunque la mano de obra de la plataforma digital intenta aislar a los trabajadores entre sí, las formas de movilización y autoorganización aún pueden existir” (Moreschi, Pereira y Cozman, 2020, p. 61).

## Conclusión

En la era digital, las crecientes contradicciones entre las nuevas fuerzas productivas, las relaciones sociales heredadas y el entorno natural son al menos tan radicales como los procesos vividos en la Edad Moderna. Las empresas y los gobiernos disputarán las tecnologías emergentes de uso general que sustentan la datificación y las redes (por ejemplo, cadena de bloques, computación en la nube, inteligencia artificial (IA), robótica, semiconductores, impresión 3D, internet de las cosas (IoT), 5G móvil y computación cuántica). Junto con las tecnologías biológicas, energéticas y espaciales, las tecnologías digitales tendrán un impacto profundo en la economía, la sociedad y la seguridad en las próximas décadas (UNCTAD, 2019; Allison *et al.*, 2021).

La transformación digital de la sociedad capitalista global seguirá avanzando, al igual que los conflictos sociales e internacionales inherentes a tales procesos. Por lo tanto, el futuro de la humanidad y del planeta depende de la lucha estratégica de la clase obrera mundial para transformar la era digital en un sistema más democrático, equitativo y sostenible (*Gesellschaftsformation*).

## INSTITUCIONES PARTICIPATIVAS, TECNOLOGÍAS DIGITALES Y CRISIS DEMOCRÁTICAS

Benjamín Goldfrank y Yanina Welp

### INTRODUCCIÓN

Revolucionar la democracia incluyendo a la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones y hacer que el gobierno sea más transparente y accesible de nuevas maneras fue una de las grandes esperanzas de la década de 1990. Treinta años después, el enfoque en gran parte de las Américas y Europa se concentra en impedir el retroceso democrático. El nivel de satisfacción con la democracia en el 2019 alcanzó su punto más bajo en todo el mundo, y la región de América Latina obtuvo el peor puntaje poco antes de la pandemia de Covid-19 (Segovia *et al.*, 2021). Mientras que en la década de 1990 la literatura sobre participación ciudadana se centraba en comprender su potencial democratizador, hoy podríamos hacernos la pregunta contraria: ¿la ola participativa y el auge de las tecnologías de la comunicación digital contribuyeron a la erosión de la democracia? Con una ciudadanía cada vez más apática y distante (con variaciones y excepciones, por supuesto), muchos académicos, activistas y políticos identificaron la introducción de nuevas tecnologías en los procesos políticos y la incorporación de nuevos mecanismos de participación como dos formas clave, y a veces superpuestas, de aumentar la transparencia, la legitimidad y la participación ciudadana. En ese momento, algunos vieron la expansión de las instituciones

participativas y la tecnología digital con excesivo optimismo, imaginando una democracia directa interconectada global, o con excesivo escepticismo, prediciendo una pesadilla cibernética. En el 2022, ¿qué evaluación se puede hacer?

Si bien es obvio que el mundo sigue lejos de la visión utópica de las democracias participativas conectadas digitalmente no es evidente donde estamos, ya que el cambio tecnológico avanza rápidamente y con efectos múltiples y, a menudo, impredecibles. Tomemos, por ejemplo, el influyente artículo de Pippa Norris (2003) “Preaching to the Converted”, sobre los efectos de los sitios web para los partidos políticos. Norris demostró que, en lugar de ampliar la participación política al incorporar a los antes excluidos, la digitalización estaba aumentando la distancia entre quienes ya eran políticamente activos (y ya contaban con herramientas digitales como blogs y correos electrónicos para hacer oír su voz) y quienes no. Apenas unos años después el panorama cambió radicalmente con el auge de las redes sociales, que han tenido un potente efecto doble, cambiando la tendencia anterior. Por un lado, los extremistas de derecha que promueven la desinformación y las “noticias falsas” han encontrado un terreno fértil para fomentar sus puntos de vista. Las redes sociales han resultado ser plataformas ideales para que los autoritarios difundan puntos de vista extremos y narrativas falsas para atraer seguidores, como los ejemplos de Donald Trump usando Facebook y Twitter o Jair Bolsonaro usando grupos de WhatsApp y Telegram. Por otro lado, los movimientos sociales centrados en abordar el cambio climático y promover la igualdad racial y de género también han podido amplificar sus voces e involucrar a nuevos activistas a través de las redes sociales, como las experiencias de Fridays for Future, Black Lives Matter y *Ni Una Menos*.

Si las nuevas tecnologías digitales y las redes sociales han permitido a los llamados “influencers” y líderes políticos difundir (des)información a sus seguidores más rápido, a menudo pasando por alto a los partidos políticos, al mismo tiempo que facilitan la acción colectiva de los movimientos sociales, ¿qué pasó con la participación institucional? Nuestro capítulo trata de responder a esta pregunta basándose en nuestro propio trabajo y el de otros en las últimas dos décadas, con un enfoque en América Latina. Si bien prestamos cierta atención a los mecanismos de participación estrictamente digitales, nos centramos especialmente en el análisis de si la digitalización ha afectado a las instituciones participativas y de qué manera, y los efectos generales, si los hubiere, sobre la democracia. Aquí argumentaremos que la creciente experimentación con instituciones participativas no es responsable de la erosión de la democracia. Sin embargo, hubo una visión demasiado optimista de lo que podría producir la participación, mientras que se subestimaron las limitaciones bajo las cuales se desarrollaron las instituciones participativas. Esto explica por qué no pudieron minimizar la erosión democrática; por lo tanto, creemos a favor de instituciones de participación mejor diseñadas e implementadas. Nótese que decimos mejores instituciones participativas, no simplemente más, porque argumentaríamos que simplemente “más” puede servir para debilitar, distraer o difundir los movimientos sociales.

Proponemos aquí que, en primer lugar, las instituciones de participación activadas han sido en su mayoría limitadas en sus efectos sobre la democracia y frecuentemente controladas desde arriba, por las autoridades, reduciendo sus efectos y la autonomía de los procesos. Sin embargo, en segundo lugar, incluso si son limitadas, estas instituciones pueden y, a veces,

tienen efectos positivos que mejoran la democracia, y podrían expandirse. Dichos efectos son más probables bajo ciertas condiciones formales, en su mayoría relacionadas con su diseño institucional, e informales, como el comportamiento de los actores políticos y la aceptación de reglas, entre otras. La participación digital muestra un camino similar, pero con un impacto aún más reducido y más debilidades en sus diseños institucionales e implementación.

El resto del capítulo se estructura en tres secciones. El primero revisa brevemente la literatura sobre el surgimiento y las principales características de las instituciones participativas clave y el auge de las iniciativas digitales; el segundo analiza una selección de las formas de instituciones participativas más utilizadas y promocionadas y su interacción con la digitalización; y el tercero ofrece nuestras reflexiones finales.

### **Debate sobre innovaciones participativas y digitales**

Desde la década de 1980, la región de América Latina ha sido pionera en la expansión de instituciones destinadas a aumentar la participación pública más allá de las elecciones regulares. Ya sea que se etiqueten como “innovaciones democráticas” o “democracia participativa”, los objetivos iniciales (y, para algunos actores, continuos) de estas instituciones incluían la revitalización de la democracia proporcionando una respuesta a la creciente desconfianza de la ciudadanía en la política formal impulsada por las élites y las instituciones representativas. El enfoque en las instituciones participativas tiene como objetivo involucrar a los ciudadanos en los procesos de

toma de decisiones centrados en comunidades específicas o distritos de la ciudad (p. ej., elaboración participativa de presupuestos), en deliberaciones no vinculantes (p. ej., muchas formas de auditorías y asambleas ciudadanas) o en decisiones (p. ej., referendos) (Abers, 2000; Cameron *et al.*, 2012; Font *et al.*, 2014; Pateman, 2012, Ruth *et al.*, 2017).

La diversidad de mecanismos y prácticas ha dado lugar a muchos estudios con evaluaciones a veces contradictorias que identifican a las instituciones participativas como una fuerza impulsora que promueve el populismo autoritario (Rhodes Purdy, 2015; García Guadilla, 2008); como medio de empoderamiento ciudadano, profundización democrática y mejora del bienestar (Dagnino *et al.*, 2006; Goldfrank, 2011; Wampler *et al.*, 2020); como ejercicios simbólicos de escaso valor o como cortinas de humo (Welp y Soto, 2019); o incluso como herramientas de polarización y manipulación (Balderacchi, 2015). Algo similar ha ocurrido con las nuevas tecnologías, donde los estudios se dividen entre aquellos que destacan un uso instrumental (es decir, la manipulación), y aquellos que enfatizan la capacidad de impulsar la participación democrática directa (Weyland, 2012; Morozov, 2009; Castells, 2009). Estas conclusiones contradictorias se deben tanto a la perpetuación de mitos relacionados con la participación ciudadana por parte de algunos académicos como al hecho de que diferentes instituciones participativas operan en contextos particulares, usan diferentes reglas y con actores políticos con motivaciones varias que impulsan la implementación (Zaremborg y Welp, 2020; Goldfrank, 2021).

Las instituciones participativas incluyen mecanismos que pueden clasificarse según quién puede participar (por ejemplo,

individuos o asociaciones de la sociedad civil) y cómo participan (por ejemplo, definiendo la agenda, o a través de la deliberación, consulta, elaboración de propuestas y/o toma de decisiones, así como la implementación y la supervisión). Existen mecanismos cuyo objetivo es complementar la representación electoral involucrando al público en el proceso regular de formulación de políticas, por ejemplo, con iniciativas de agenda (Ruth *et al.*, 2017). Otros podrían tener un efecto más disruptivo en el sistema político, por ejemplo, cuando un referéndum revocatorio o revocatorio puede dirigirse para vetar una ley aprobada por el parlamento o para destituir a una autoridad antes del final de su mandato (Lissidini, 2012; Ruth *et al.*, 2017). Hay aún más diversidad de formas, como lo demuestra el despliegue de consejos comunales con capacidad de gestión directa de presupuestos, como se ve en Venezuela (García Guadilla, 2008); la implementación de conferencias y consejos de políticas públicas, como se vio en Brasil (Romão *et al.*, 2017); la activación de los presupuestos participativos, como se ve a nivel mundial en miles de ciudades en más de cuarenta países (Dias *et al.*, 2019); así como el desarrollo de nuevas tecnologías para promover la participación ciudadana (Breuer y Welp 2014).

Inicialmente, se esperaba que la difusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) promoviera el crecimiento de las democracias, aumentara la participación democrática individual y mejorara la gobernabilidad democrática. En la práctica, sin embargo, tales expectativas han resultado ser demasiado optimistas. Los regímenes autoritarios en su mayoría han logrado bloquear las TIC que consideran peligrosas para su propia persistencia. Y las correlaciones positivas entre las TIC y la democracia pueden entenderse mejor

en la dirección opuesta; es decir, los contextos democráticos son más propensos a desarrollar las posibilidades democratizadoras de las TIC (Groshek 2009).

Los efectos sobre el comportamiento individual son mixtos. Anduiza *et al.* (2012) discuten las implicaciones de los medios digitales para el compromiso político a lo largo de tres dimensiones principales: *participación*, definida como las acciones realizadas por los ciudadanos para influir en los resultados políticos; *consumo de información política*, lo cual es particularmente relevante en contextos donde predomina la desconfianza en los medios o donde los principales medios están sujetos a una fuerte censura estatal; y *actitudes políticas*. Según estos autores, si bien el aumento en el uso de los medios digitales parece tener poco efecto sobre las actitudes políticas, se traduce en un aumento de las brechas previas en la participación y el consumo de información entre quienes ya están politizados y quienes no lo están. En una revisión de 60 estudios sobre los efectos de Internet y los sitios web de redes sociales en la participación política, Casteltrione (2015) también encuentra resultados mixtos, con académicos divididos entre aquellos que encuentran que las plataformas digitales tienen un efecto positivo en la participación, pero también negativos, el efecto desmovilizador al que se añade el efecto “normalizador”, que refuerza patrones de participación ya existentes.

El uso de las TIC por parte de los gobiernos latinoamericanos está generalizado, pero con efectos variables en la calidad de la gobernabilidad democrática y, a menudo, sirviendo para reforzar las diferencias y tendencias anteriores. Todos los gobiernos nacionales de la región y muchos gobiernos subnacionales

han desarrollado portales gubernamentales y tienen planes estratégicos o de acción para expandir aún más sus actividades en línea. Aunque con muchas particularidades, mientras el e-gobierno (el uso de las TIC para mejorar la eficiencia y calidad de la gestión pública) está bien asentado en las agendas gubernamentales, la e-democracia (entendida como el uso de las TIC para aumentar el acceso de los ciudadanos a la información y abrir nuevos canales de participación) tiene un lugar incierto dada la limitada información disponible (Breuer y Welp, 2014). Si bien las TIC se consideraban potencialmente más valiosas para aumentar la transparencia del gobierno, de hecho, el aumento del uso de las TIC por parte de los gobiernos ha ocurrido simultáneamente con continuas revelaciones de escándalos de corrupción nacionales y transnacionales de alto perfil en la región, que probablemente han disminuido la confianza de los ciudadanos. El aumento de la transparencia de la información cuando no va acompañado de la aplicación justa e imparcial de medidas para controlar y sancionar la corrupción puede perjudicar más que ayudar a la legitimidad de las instituciones gubernamentales a los ojos de los ciudadanos.

La gran diversidad en el uso de las instituciones participativas y las TIC complica cualquier evaluación de sus impactos en la democracia. Nuestra revisión de este campo sugiere que no se justifica ni una perspectiva utópica ni distópica. Más bien, como sugiere nuestro análisis de varios de las instituciones participativas (IP) más destacados y sus conexiones con las TIC, su impacto en la democracia varía sustancialmente y, con algunas excepciones, suele ser bastante limitado.

## **Análisis de instituciones participativas seleccionadas**

Para ilustrar nuestros argumentos sobre la diversidad y, en general, el impacto limitado de las instituciones participativas y especialmente de la digitalización, nos enfocamos en un amplio espectro de IP, lo que permite una vista panorámica de la región y la comparación de instituciones específicas tanto entre países como dentro de ellos. Las instituciones examinadas varían en términos de: nivel de gobierno (nacional y local); formato (consulta, deliberación, toma de decisiones y diversas combinaciones); y objetivos (elaboración de una constitución, toma de decisiones sobre leyes o reformas constitucionales, referendos revocatorios, elaboración de presupuestos, y más). El apartado se estructura en orden ascendente de importancia de las TIC en las instituciones participativas analizadas: (i) deliberación en la constitución; (ii) mecanismos de democracia directa; (iii) consejos de desarrollo local y políticas públicas; (iv) presupuesto participativo; y (v) iniciativas de participación digital.

### *Participación en procesos de reforma constitucional*

En América Latina, el “nuevo constitucionalismo” ha enfatizado el carácter participativo de los procesos observados en la región andina, especialmente en el análisis de Venezuela (1999), Ecuador (2007-2008) y Bolivia (2006-2009) (Viciano Pastor y Martínez Dalmau, 2011). Sin embargo, se ha sobrevalorado el papel de la participación ciudadana, sin prestar suficiente atención a las características intrínsecas de estos procesos y en particular a su (falta de) autonomía frente a los gobiernos de turno, la inclusividad y la transparencia en la tramitación

de sus contenidos. Otras investigaciones han analizado en qué medida el pluralismo condiciona los resultados de los procesos constituyentes (Bejarano y Segura, 2013). La mayoría de los estudios se han centrado en el análisis de casos sin prestar suficiente atención a los requisitos que debe cumplir la participación deliberativa en la elaboración de la constitución para representar avances hacia la soberanía popular.

Con este fin, proponemos dos grupos de requisitos básicos en cuanto a: *el mecanismo de deliberación* (acceso a la información, tiempo destinado a ello, actores incluidos y apertura de la agenda) y *el método de procesamiento del contenido generado* (si existe, tiene sido difundido con anticipación, es rastreable y si está controlado por el gobierno) (Welp, 2021). Los 11 casos analizados para América Latina (Cuadro 1) comparten ciertos elementos y difieren en otros. Los mecanismos de participación muestran que, con excepción de Cuba, los procesos fueron abiertos y plurales. Solo en Cuba hubo persecución política y restricciones a lo que se podía discutir. Sin embargo, a pesar del énfasis en el carácter participativo de los nuevos regímenes en Venezuela, Ecuador y Bolivia, no hubo una planificación real de un escenario cívico o de deliberación ciudadana. La experiencia chilena en el 2017 se destaca como el proceso mejor organizado, pero, curiosamente, no terminó en un reemplazo constitucional. En contraste con la apertura, planificación y pluralismo que caracterizó a la mayoría de los países en la primera dimensión, el procedimiento para sistematizar los contenidos generados solo estaba claramente fijado en tres casos (Brasil, Chile y República Dominicana), y solo Brasil funcionó realmente. en términos de conectar las demandas de los ciudadanos al proceso de elaboración de la constitución.

En Cuba en 1976 y 2018, la decisión final estaba en manos del Gobierno. Lo mismo se aplica a Venezuela, Ecuador y Bolivia, pero en estos casos, no hubo un informe que resumiera las propuestas de los ciudadanos y, en consecuencia, ninguna evidencia que sugiera una conexión entre las solicitudes de los ciudadanos y las decisiones finales.

**Cuadro 1.** Clasificación de la deliberación ciudadana en los procesos constituyentes (1970-2018)

| Condiciones de la deliberación  | Procedimiento para la agregación de contenido   | Escribe                              | Casos  |
|---|---|--------------------------------------|--|
| Cumple con condiciones de temporalidad e inclusividad, pero no de pluralismo o acceso a la información (información sesgada). | Etapa participativa planificada, pero sin método de procesamiento previamente informado. El Gobierno controla el proceso. | Sesgado y controlado.                | Cuba (1976 y 2018).  |
| Cumple con las condiciones de temporalidad, acceso a la información, inclusión y pluralismo relativo.                         | Poca o ninguna planificación del proceso; sin trazabilidad ni requisito de consideración.                                 | Desbordamiento participativo.        | Venezuela (1999).<br>Ecuador (2008).<br>Bolivia (2006-2009).   |
| Cumple con las condiciones de temporalidad, inclusión, pluralismo y acceso a la información.                                  | Método claro de agregación y documento de síntesis final, pero sin requisito formal de consideración.                     | Apertura constituyente.              | Colombia (1991).<br>Nicaragua (1986).<br>Guatemala (1994-1999).<br>República Dominicana (2007).<br>Chile (2017). |
| Cumple con las condiciones de temporalidad, inclusión, pluralismo y acceso a la información.                                  | Método claro de agregación, trazabilidad y requisito de consideración.  | Participación de los constituyentes. | Brasil (1988).   |

Fuente: Welp (2021).

Curiosamente, esta investigación confirma que los procesos deliberativos implementados en contextos no democráticos tienden a no cumplir con los requisitos mínimos para ser considerados abiertos y plurales, pero también muestra que existen deficiencias en los procesos implementados en contextos democráticos (por ejemplo, Ecuador). Las conclusiones sugieren que es fundamental definir estándares para procesos deliberativos justos e invitan a los lectores a discutir los mecanismos más apropiados (dos posibles ejemplos son las asambleas ciudadanas por sorteo combinadas con referéndums o procesos de deliberación que permiten generar iniciativas respaldadas por firmas). A nivel de diseño de políticas, estos hallazgos invitan a los promotores de la participación deliberativa, en general, a tener en cuenta los criterios mínimos que requiere un proceso de estas características.

La digitalización jugó un papel menor en la elaboración de las constituciones latinoamericanas, con las excepciones muy parciales de Cuba en el 2018 y Chile en el 2017. En Cuba, el papel que jugaron los medios digitales fue estrictamente el de proporcionar información. Si bien el control desde arriba fue estricto, se dispuso de más información que en ocasiones anteriores gracias al uso de nuevas tecnologías de comunicación, lo que permitió una mayor sistematización y publicación de resultados (Welp, 2021). En Chile, sin embargo, las plataformas digitales se utilizaron junto con los foros presenciales tradicionales durante los diálogos ciudadanos lanzados en el 2017 para debatir una sustitución constitucional, lo que finalmente arrojó resultados mixtos (Welp y Soto, 2021). Si bien las plataformas digitales contribuyeron a aumentar el número de participantes, no resultaron en una mayor inclusión (los hombres y los residentes de las ciudades más grandes fueron

los participantes más activos, y la clase media también estuvo sobrerrepresentada) ni otorgaron legitimidad al proceso. Las razones no solo están relacionadas con la tecnología; parte del problema de legitimidad derivado de la suspensión de la reforma constitucional después del debate (reforma constitucional separada relanzada en el 2020).

### *Mecanismos de democracia directa*

Otra forma de participación ciudadana que ha crecido en uso en los últimos treinta años en América Latina son los mecanismos de democracia directa (MDD), que permiten a los ciudadanos tomar decisiones (por ejemplo, ratificar una reforma constitucional, derogar una ley aprobada por el parlamento, promover un cambio constitucional, remover a un representante) a través del voto directo. Uno puede distinguir entre MDD según el proceso por el cual se activan. Algunos MDD son iniciados “desde arriba” por el presidente o el congreso, algunos “desde abajo” por ciudadanos u organizaciones de la sociedad civil a través de la recolección de firmas, y algunos por ley, como cuando la constitución requiere un referéndum en situaciones predefinidas, más comúnmente para ratificar reformas constitucionales. Después de la tercera ola democratizadora en América Latina, una tendencia de reformas y reemplazos constitucionales que comenzó con Colombia en 1991 condujo, entre otros cambios, a la adopción de alguna forma de MDD en todos los países de la región para 2012, cuando México aprobó una ley de consulta popular.

Uruguay fue el pionero, ya que su primera ley que reguló los referéndums fue en 1912 y estos se llevaron a cabo con regularidad en el siglo XX (ver Lissidini, 1998; Ruth *et al.*, 2017). Casi todos

los países latinoamericanos ahora permiten que el presidente o el congreso activen consultas populares; un gran número permiten la activación de MDD a través de la recolección de firmas (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Perú, Uruguay, Venezuela, entre otros) o por mandato legal (como Bolivia, Ecuador, Panamá, Uruguay y Venezuela). No obstante, en la práctica, si bien los presidentes suelen tener éxito en la activación de las consultas, los referéndums iniciados por ciudadanos a través de la recolección de firmas siguen siendo raros. Además de los numerosos referéndums de iniciativa ciudadana de Uruguay, los únicos países que albergaron al menos uno son Venezuela (2004, el revocatorio fallido contra el presidente Chávez), Perú (2010, sobre los ahorros públicos expropiados por Fujimori) y Colombia (2018, para promover la lucha contra la corrupción). medidas). Los referéndums por mandato constitucional también son relativamente raros: Brasil (1993), Venezuela (2007 y 2009), Bolivia (2016) y Panamá y Uruguay en varias ocasiones.

La aplicación efectiva y democrática de los MDD es rara por varias razones que se pueden agrupar en tres grupos relacionados tanto con los actores como con las instituciones: 1) la falta de responsabilidad política de los representantes oficiales; 2) diseños institucionales defectuosos; y 3) la debilidad (o cooptación) de los órganos de control y fiscalización de los procedimientos, en especial los institutos electorales y tribunales constitucionales (Tuesta y Welp, 2020). En cuanto a la falta de responsabilidad política, la mayoría de los intentos de consultas populares en la región varían en un espectro que va desde el flagrante desconocimiento de las reglas del juego por parte de los líderes políticos (bloqueo de referéndums revocatorios contra Maduro en Venezuela en el 2016 y 2022,

por ejemplo) a la manipulación sutil o flagrante de las reglas por parte de los líderes para influir en los resultados a su favor. Un ejemplo clave de manipulación sutil ocurrió en Costa Rica en el 2007, cuando las organizaciones sociales que iniciaron un proceso de recolección de firmas para un referéndum sobre el CAFTA –con la intención de rechazarlo– fueron bloqueadas primero por la legislatura y luego superadas por el presidente y el Tribunal Constitucional. El obstáculo inicial fue que la reforma constitucional que permitió la realización de referéndums en el 2002 aún no había sido reglamentada para el 2006. La Corte finalmente obligó a la Asamblea Legislativa a aprobar el reglamento correspondiente. Sin embargo, poco después de que el Tribunal Supremo de Elecciones autorizara la recolección de firmas, el presidente Arias –quien se había opuesto a la consulta ciudadana– decretó una consulta popular propia, con la aprobación de la Asamblea Legislativa. El Tribunal Electoral aprobó entonces el decreto del presidente, obviando la necesidad de la recolección de firmas. Si bien no se violaron las reglas, esto claramente le quitó la iniciativa a la ciudadanía, luego de lo cual la campaña fue muy desigual, con las élites políticas recurriendo a muchos más recursos y medios para promover votos a favor del CAFTA (Raventós, 2018).

Un segundo ejemplo de manipulación de la élite implica cambiar las reglas con criterios *ad hoc* para favorecer al gobierno de turno. Así ocurrió en Colombia, donde para el plebiscito de paz promovido por el presidente en el 2016 se estableció un piso de participación del 13 %, mientras que para la consulta ciudadana anticorrupción dos años después se fijó el mínimo de participación en el 33 %. Unos pocos países no establecen un umbral de participación (en particular, Suiza), mientras que la mayoría lo hace. Hay argumentos razonables

para ambas posiciones. Lo problemático, aunque no ilegal, es manipular las reglas que se supone deben dar legitimidad y estabilidad al proceso.

En cuanto al diseño institucional, las principales deficiencias se relacionan con los múltiples obstáculos que impiden o dificultan la implementación de los referéndums de iniciativa ciudadana. Las limitaciones en los temas hacen que tales referéndums sean difíciles o casi inútiles (cuando ningún tema relevante puede someterse a votación) o imposibles (cuando los procedimientos impiden la activación) en muchos países. Las reglas específicas incluyen, por ejemplo: limitar la capacidad de los ciudadanos para promover y votar sobre más de una iniciativa a la vez (Costa Rica); procedimientos poco claros (Ecuador); plazos poco realistas para votar (México). Tan importante como las reglas del juego es que los organismos oficiales encargados de garantizar que los mecanismos se implementen adecuadamente lo hagan. Los obstáculos en este sentido se destacan en Costa Rica, donde los tribunales han declarado inconstitucionales varias iniciativas ciudadanas, y Ecuador.

Uno de los principales problemas de los MDD en Ecuador deriva de cómo determinar la constitucionalidad de cada intento de uso, lo que ha generado contradicciones y conflictos cuando los tribunales no se pronuncian, como en la última consulta de febrero de 2018. Otro dilema es producto de las lagunas en la ley que ha provocado disputas entre la Corte Constitucional y el Consejo Nacional Electoral por el proceso. En concreto, ¿qué es primero, la sentencia constitucional o la recogida de firmas? Decenas de iniciativas se intercambiaron

entre instituciones sin una resolución y luego se olvidaron antes de que esto finalmente se aclarara en el 2019.

En general, las nuevas tecnologías prácticamente no han desempeñado un papel formal en los MDD en América Latina. Por supuesto, de manera informal, los políticos, los partidos políticos y los movimientos sociales han utilizado los medios digitales para difundir información durante las campañas relacionadas con los TDM. Sin embargo, salvo en un proceso piloto a nivel subnacional en México, no se han introducido medios digitales para votar o recolectar firmas en los MDD. Podrían tener efectos considerables en los referéndums iniciados por ciudadanos, por ejemplo, facilitando mucho la recolección de firmas, pero ese tema no ha estado en la agenda en América Latina hasta ahora.

#### *Consejos de Desarrollo Local y Consejos de Políticas Públicas*

Si bien los dos primeros conjuntos de instituciones participativas examinados anteriormente tienen lugar a nivel nacional, de hecho, las IP a nivel local están aún más extendidos, institucionalizados e implementados en la práctica en América Latina. Dos de las IP a nivel local más comunes son los consejos de planificación y desarrollo de base territorial y los consejos de política de base sectorial. Según el país y el tipo de consejo, pueden ser creados voluntariamente por alcaldes individuales u ordenados desde arriba por las leyes nacionales (aunque los mandatos no siempre conducen a la implementación). Dada la diversidad de cómo se organizan e implementan estos consejos y bajo qué condiciones entre y dentro de los países, las experiencias varían dramáticamente. Las evaluaciones recientes de tales consejos enfatizan su distribución desigual entre

los municipios, su importancia e impacto frecuentemente limitados (McNulty, 2019; Mayka, 2019), y la tendencia de los titulares en varios países a usarlos con fines partidistas, especialmente pero no solo en Venezuela (Rhodes-Purdy, 2015). Un país que se destaca contra este patrón es Brasil, donde decenas de miles de consejos de políticas municipales han ayudado de manera gradual e incremental a hacer que la democracia funcione para mejorar el bienestar de los residentes locales (Wampler *et al.*, 2020). Esta sección compara brevemente los consejos de políticas municipales de Brasil con los consejos comunales de Venezuela (una forma específica de consejos de desarrollo), los dos países donde, respectivamente, los consejos sectoriales y territoriales son más frecuentes, para ayudar a comprender las diferencias entre ellos que conducen a resultados tan divergentes.

A partir de 2013, había alrededor de 47 000 consejos de políticas en los aproximadamente 5500 municipios de Brasil que cubrían 17 tipos específicos de políticas que iban desde la salud y la educación hasta los derechos de las mujeres y el medio ambiente e involucraban a cientos de miles de ciudadanos (Wampler *et al.*, 2020). Los consejos de políticas varían en tamaño de 10 a 30 miembros y generalmente están compuestos por la mitad de las personas funcionarias gubernamentales y la mitad de representantes de la sociedad civil (de sindicatos, organizaciones comunitarias u ONG), quienes cogobiernan deliberando conjuntamente sobre políticas y presupuestos en sus respectivas áreas. En su estudio cuidadoso y exhaustivo de la democracia municipal brasileña de 2000 a 2013, Wampler, Sugiyama y Touchton (2020) encuentran que la presencia de consejos políticos, especialmente cuando se combina con la capacidad estatal local inclusiva y políticas sociales basadas

en derechos, conduce a resultados tangibles. mejoras en la salud, la reducción de la pobreza y el empoderamiento de la mujer. Los consejos comunales de Venezuela pueden estar formados -de manera voluntaria- por entre 150 y 400 familias en las ciudades o por grupos más pequeños de familias en las zonas rurales, y tienen como finalidad principal la propuesta, planificación y ejecución de proyectos comunitarios. Dado que el Gobierno nacional proporcionó varios miles de millones de dólares para estos proyectos, la cantidad de consejos comunales aumentó de 33 000 a fines de la década de 2000 a más de 45 000 en los 335 municipios del país para 2015; aproximadamente 8 millones de venezolanos han participado en al menos una reunión del consejo comunal (Goldfrank, 2020 y 2021). Recientemente, los consejos comunales se involucraron cada vez más en los Comités Locales de Abastecimiento y Producción (Comités Locales de Abastecimiento y Producción o CLAP), que distribuyen canastas de alimentos subsidiadas. Las valoraciones de los consejos comunales, incluso antes de la crisis económica y la creación de los CLAP descaradamente clientelistas, que hacen que la nutrición dependa de la afiliación partidaria en un contexto de severa escasez, se han vuelto cada vez más negativas con el paso del tiempo. Los observadores reconocen casi uniformemente que los consejos comunales enfrentan problemas que van desde la corrupción y la falta de transparencia hasta la cooptación y subordinación de los movimientos sociales, la exclusión y la manipulación electoral (García-Guadilla, 2008; Briceño, 2014; Rhodes-Purdy, 2015; Silva, 2017).

¿Cuáles son las diferencias clave entre los consejos políticos de Brasil y los consejos comunales de Venezuela que hacen del primero un excelente ejemplo de democracia participativa en

funcionamiento y del segundo un modelo de lo que uno debe evitar? La base sectorial versus territorial, que está conectada con quién participa (representantes de organizaciones de la sociedad civil versus individuos), puede desempeñar algún papel, pero las diferencias cruciales se encuentran en otros aspectos del diseño institucional. Particularmente importante aquí es la claridad e imparcialidad de las reglas que rigen a los consejos políticos, reglas que les otorgan roles importantes dentro de los gobiernos de las ciudades, en comparación con la opacidad de las reglas para los consejos comunales, reglas que los hacen a la vez dependientes del gobierno nacional. Mientras que los funcionarios del gobierno financian los consejos comunales de manera partidista y los utilizan para obtener ganancias partidistas en Venezuela, los consejos políticos en Brasil están interconectados institucionalmente con los gobiernos de las ciudades a través de sus funciones propositivas y de supervisión. Por ejemplo, para los departamentos municipales como salud y educación, con los consejos de política pertinentes, los alcaldes necesitan la aprobación de ese consejo de política para el presupuesto anual del departamento. Según Wampler *et al.* (2020, p. 76), los consejos de políticas “ahora son parte integral del proceso de formulación y aprobación de políticas”. Esto está muy lejos de los consejos comunales.

Hasta donde sabemos, las TIC no han jugado un papel importante en los consejos de políticas municipales de Brasil. Sin embargo, con los consejos comunales, y especialmente con los CLAP más nuevos, que a menudo funcionan a través de chats grupales, la tecnología digital puede estar facilitando el clientelismo. Ciertos beneficios del Gobierno en Venezuela (pagos de pensiones adicionales, vacunas, “bonos”) requieren

membresía oficial del partido o pasos adicionales como solicitar el Carnet de la Patria (Tarjeta Patriota) a través del registro en línea, que ofrece pagos directos a los miembros a través de aplicaciones móviles.<sup>137</sup> Más recientemente, el 1 de mayo de 2022, el presidente Maduro anunció la creación de un Banco Digital para la clase trabajadora, donde los beneficios del gobierno a los trabajadores se pagarán en la criptomoneda nacional conocida como petro.<sup>138</sup>

### *Presupuesto participativo*

Una de las instituciones participativas más promocionadas de los últimos treinta años, hasta el punto de convertirse en una exportación institucional destacada de América Latina junto con los programas de transferencias monetarias condicionadas, es el presupuesto participativo (Peck y Theodore, 2015). El presupuesto participativo (PP) es un proceso mediante el cual los ciudadanos, ya sea individualmente o a través de asociaciones cívicas, pueden contribuir voluntaria y regularmente a la toma de decisiones sobre al menos una parte de un presupuesto público a través de interacciones repetidas con las autoridades gubernamentales, y que se practica comúnmente a nivel subnacional. Los experimentos con este tipo de participación aumentaron en la década de 1980, especialmente en Brasil, donde la ciudad de Porto Alegre denominó *orçamento* a su proceso participativo y, finalmente, tanto el nombre como gran parte del diseño del proceso de Porto Alegre se extendieron por los municipios brasileños más grandes (aquellos con

una población de más de 50 000 habitantes). De 12 ciudades brasileñas a principios de la década de 1990, la práctica del PP alcanzó su punto máximo en 138 ciudades en el período municipal 2001-2004 antes de descender a 43 ciudades en el 2020 (Wampler y Goldfrank, 2022). Si bien el PP perdió protagonismo en Brasil, miles de ciudades de todo el mundo comenzaron a adoptar alguna versión de PP en la década de 2000, con más de 3000 ciudades solo en América Latina (Dias *et al.*, 2019). Al igual que las otras instituciones participativas analizadas aquí, el diseño del PP, las condiciones bajo las cuales se implementa y las motivaciones de sus implementadores varían sustancialmente entre los casos, al igual que los resultados en términos de avance de la democracia (Goldfrank 2021).

Dentro de esta variedad, se pueden encontrar dos patrones correlacionados. Primero, los primeros en adoptar el PP, principalmente en Brasil, tendieron a seguir el modelo de Porto Alegre, que tenía un diseño abierto que: permitía y facilitaba una amplia participación, especialmente de los sectores populares; ofreció a los participantes la oportunidad de deliberar y decidir sobre proyectos tangibles (principalmente pero no solo infraestructura) así como las propias reglas de PP; reunió a los delegados de los distritos de la ciudad en un consejo de toda la ciudad, así como en comités de supervisión; y asignó los recursos de manera que favoreciera a las comunidades de bajos ingresos mal atendidas. Los adoptantes posteriores, por el contrario, adoptaron con frecuencia un modelo mucho menos abierto. Especialmente fuera de Brasil, el diseño del PP a menudo incluía uno o más de los siguientes: participación restringida a barrios, grupos demográficos o asociaciones cívicas específicos; incorporación de funcionarios del gobierno o del partido como consejeros presupuestarios; un enfoque en

137 Ver <https://www.patria.org.ve/>

138 <https://noticias.patria.org.ve/presidente-maduro-anuncio-creacion-banco-digital-trabajadores/>

proyectos de infraestructura predeterminados o pequeños; falta de una fórmula de asignación de recursos de justicia social; ningún concejo municipal ni mecanismos de supervisión; y la deliberación entre los participantes activos reemplazada por un simple proceso electoral, a veces acompañado de competencia entre las organizaciones de la sociedad civil para promover sus propios proyectos propuestos. El segundo patrón es que los resultados en su mayoría positivos, aunque incrementales, del PP para la democracia, la rendición de cuentas, la sociedad civil, la prestación de servicios públicos y el bienestar que se han encontrado con frecuencia en Brasil son mucho menos evidentes para los casos de PP fuera de Brasil (Wampler y Goldfrank, 2022; Wampler *et al.*, 2021). En resumen, el diseño de PP importa.

El modelo original de Porto Alegre o brasileño de PP era más significativo (y no solo un escaparate), pero resultó difícil de sostener con el tiempo a medida que cambiaban las reglas fiscales impuestas a nivel nacional proliferaban otras formas de participación institucional, los políticos encontraban votantes indiferentes al PP y las ciudades El uso de PP encontró difícil mantenerse al día con las demandas de los ciudadanos para nuevos proyectos de inversión mientras se completaban y mantenían proyectos anteriores (Wampler y Goldfrank, 2022, Cap. 6). Los diseños más nuevos de PP son más fáciles de adoptar y mantener, pero tienden a ser menos sustanciales, un patrón que continuó a medida que la digitalización de PP se hizo cada vez más popular. En los últimos doce años más o menos, más y más ciudades han agregado opciones digitales para votar en PP o han adoptado o cambiado a formas de PP completamente en línea. Esta tendencia se ha acelerado durante la pandemia de Covid-19. Hay al menos dos inconvenientes

principales con la participación en línea. Una es que las plataformas en línea tienden a atraer a participantes desproporcionadamente más ricos y educados (Sampaio, 2011). La otra es que la digitalización del PP diluye aún más, si no elimina, sus aspectos deliberativos y solidarios, convirtiéndolo en un proceso electoral competitivo. Esto puede ocurrir si PP está estrictamente en línea (Goldfrank y Pineda, 2022) o se agrega un canal en línea (Goldfrank y Legard, 2021).

### *Variedades de participación digital*

A pesar de la actual brecha digital en América Latina, la región ha visto un aumento notable en el número de experimentos en formas estrictamente digitales de participación ciudadana. Según la base de datos LATINNO de “innovaciones democráticas” en 18 países latinoamericanos de 1990 a 2020, de las 2564 lideradas por un gobierno nacional o subnacional (a diferencia de organizaciones internacionales, actores privados o sociedad civil), 509 involucraron participación electrónica.<sup>139</sup> Los casos se dividen de manera bastante equitativa entre los niveles nacional (251) y subnacional (311), y algunos operan en más de un nivel. Estos suenan como números potencialmente grandes, sin embargo, si uno explora los casos de participación electrónica, encuentra que el enfoque está en las herramientas digitales para proporcionar información a la ciudadanía, la notificación de problemas o información por parte de los ciudadanos (incluido el estado de Covid-19) y las encuestas o consultas. Aproximadamente la mitad de los 509 casos son aplicaciones o hackatones, el último de los cuales suele durar un día. Solo 15 del total de casos involucraron la votación sobre

139 Cálculos de los autores de <https://www.latinno.net> (Pogrebinski 2021).

un resultado, y todos menos uno de estos fueron en ciudades individuales (y solo cuatro fueron procesos regulares en curso); la última fue en varios municipios de todo Uruguay y duró tres iteraciones del 2011 al 2013. Los temas de política abordados que a menudo se superponen varían ampliamente, pero el “desempeño institucional” y la “transparencia y el monitoreo” ocupan un lugar destacado.

Si bien las herramientas y plataformas digitales para la participación ciudadana continúan multiplicándose, hasta el momento no parecen brindar muchos espacios significativos para la deliberación colectiva y la toma de decisiones en América Latina.<sup>140</sup> Sin embargo, la experimentación es bastante reciente: de los 509 casos, solo 34 son anteriores a 2010. Una vía potencialmente prometedora de participación digital es la que vincula a los ciudadanos con sus representantes electos.

Las funciones en línea que permiten la comunicación y la intervención de los ciudadanos en el proceso de elaboración de leyes son poco frecuentes, aunque crecen hasta cierto punto. Algunas de estas características parecen seguir una estrategia en la que las TIC se emplean simplemente para crear una impresión simbólica de participación ciudadana. Tal fue el caso de una experiencia pionera, el Senador Virtual en Chile. Aquí, un equipo de abogados, periodistas y un secretario de cada comisión del Senado seleccionaron ciertos proyectos de ley para el debate del público en general y brindaron información sobre la ley propuesta en una plataforma digital amigable para los ciudadanos. Los usuarios de la plataforma pueden luego

votar sobre la ley propuesta y eventualmente comparar los resultados de sus votaciones con la votación en el Senado. Las iniciativas más recientes siguieron un patrón similar en el que los resultados de la votación de los usuarios de la plataforma no son vinculantes y parecen tener fines de relaciones públicas en lugar de aumentar la participación ciudadana significativa. En Brasil, Ecuador y Perú, los sitios web parlamentarios presentan diferentes formas de foros de discusión en línea. El sitio web de la Cámara Baja de Brasil, por ejemplo, ofrece enlaces a la presencia de la institución en diferentes redes sociales (p. ej., Orkut, Twitter). También permite a los ciudadanos interactuar con los parlamentarios, dar su opinión sobre las leyes, proponer proyectos de ley y debatir con los parlamentarios.

El sitio web del Parlamento peruano también ofrece diferentes tipos de foros de discusión. Un tipo de foro invita a los ciudadanos a debatir en general sobre política. La participación en este tipo de foros es alta, pero dado que carecen de la moderación de un administrador del foro, las publicaciones a menudo no tienen relación con la política y suelen contener comentarios vulgares y lenguaje abusivo. Por lo tanto, la contribución que estos foros pueden hacer al proceso parlamentario sigue siendo cuestionable. El otro tipo de foro requiere el registro del usuario e invita a la discusión sobre propuestas de leyes específicas. Aquí, la participación de los usuarios es relativamente baja y, al igual que el proyecto chileno Senador Virtual, no está claro hasta qué punto la participación ciudadana en estos foros afectará el proceso formal de toma de decisiones políticas (Welp y Marzuca, 2016). Por último, y afortunadamente, no hemos visto peligros clave de la digitalización (vigilancia gubernamental, filtración o venta de información privada) que aparecen con frecuencia en las iniciativas de participación

140 Véase Freitas *et al.* (2019) para un examen más detallado de las iniciativas de participación electrónica en la región que arroja conclusiones similares.

electrónica. No obstante, a medida que continúan proliferando los experimentos de participación digital, los gobiernos deben considerar las regulaciones para garantizar que no se abuse de los datos recopilados a través de la participación electrónica.

### **Observaciones finales**

En este capítulo revisamos una variedad de instituciones participativas y las condiciones que requieren para funcionar como herramientas democráticas efectivas, observando el débil desarrollo de las IP en general. Argumentamos que se subestimaron las limitaciones bajo las cuales se desarrollaron las instituciones participativas, lo que ayuda a explicar por qué no solo no pudieron cumplir los sueños optimistas de sus más fervientes defensores, sino que no lograron minimizar el retroceso democrático observado en gran parte de la región. Cuando se trata de las TIC, estos hallazgos son aún más claros, dado que las instituciones participativas basadas en las TIC están menos desarrolladas y, en el mejor de los casos, desempeñan un papel menor en la formulación de políticas.

Después de examinar múltiples ejemplos de iniciativas dirigidas por el Gobierno (deliberación en la elaboración de la constitución, referéndums e iniciativas (MDD), consejos de política pública y desarrollo local, presupuesto participativo y participación electrónica), observamos que, independientemente del grado de digitalización, los efectos sobre la democracia han sido bastante limitados. Los referéndums presidenciales son una excepción, ya que pueden ser muy disruptivos cuando se trata de promover cambios institucionales. Sin embargo, lejos de alimentar un argumento en contra de la participación, lo

que ello exige son mejores diseños institucionales, diseños que promuevan la participación ciudadana autónoma. En otras palabras, las IP deben seguir reglas transparentes y no ser controlados ni manipulados por los titulares políticos. Además de este ejemplo negativo, otras instituciones (como los consejos políticos y el presupuesto participativo) a veces tienen efectos positivos que mejoran la democracia, incluso cuando pueden ser incrementales. Otros mecanismos, como la deliberación en la elaboración de una constitución, tienden a tener un impacto más simbólico que práctico, pero podrían contribuir a mejorar la soberanía popular cuando se cumplen las reglas básicas: acceso a la información, inclusión, transparencia. Finalmente, el diseño institucional es crucial pero no suficiente. El comportamiento de los actores políticos y la aceptación de las reglas es fundamental, tanto para las instituciones participativas como para las instituciones representativas, y no solo para profundizar la democracia sino para prevenir la dictadura.

## **LA CRISIS ALIMENTARIA DE GRAN BRETAÑA: CAPITAL, CLASE, TECNOLOGÍA, ALTERNATIVAS**

Benjamín Selwyn

### **INTRODUCCIÓN**

Incluso antes de la pandemia del coronavirus (Covid-19), la Inter-Academy Partnership caracterizó el sistema alimentario mundial como defectuoso. Más de 800 millones de personas pasaban hambre, 600 millones padecían obesidad y otros 2000 millones tenían sobrepeso, mientras que un tercio de los alimentos producidos a nivel mundial (alrededor de 1000 millones de toneladas) se desperdicia cada año (Carrington, 2018). Esto no es solo un problema de los países pobres. El sistema alimentario del Reino Unido también se describe regularmente como “roto” (Wilson, 2021).

El sistema alimentario del Reino Unido está altamente globalizado, dinámico y concentrado, caracterizado por uno de los grados más altos de concentración de tierras y comercio minorista en el mundo. Es ambientalmente destructivo. También es un vector a través del cual se reproduce la pobreza alimentaria y la desigualdad en el Reino Unido.

Los grandes minoristas como Tesco disfrutaban de casi el 30 % de la cuota de mercado de las ventas de alimentos en el Reino Unido, mientras que las tiendas de comestibles se han vuelto cada vez más marginales (Statista, 2022). La propiedad y el uso de la tierra en el Reino Unido están muy concentrados,

especializados y son derrochadores, y están orientados en torno al sistema alimentario dominante impulsado por las empresas. La pobreza en el trabajo (que implica salarios bajos y horarios de trabajo “flexibles”), incluso dentro de la industria alimentaria, significa que un número cada vez mayor de personas y sus familias en todo el Reino Unido no pueden ejercer una verdadera elección sobre cómo y qué comer.

En el Reino Unido, el lugar de nacimiento de la agricultura capitalista libre basada en el trabajo asalariado, la pandemia de Covid-19 ha exacerbado las desigualdades alimentarias existentes. Cinco millones de personas padecían inseguridad alimentaria a mediados de 2020 y las personas de color corrían un riesgo desproporcionado (Butler, 2022).

¿Existen alternativas al sistema alimentario corporativo actual en el Reino Unido? Este artículo aboga por una alternativa socialista democrática, que implica la desmercantilización y la democratización del sistema alimentario. Se basa en algunas de las sugerencias de investigación y políticas de la campaña por el derecho a la alimentación recientemente establecida, que tiene como objetivo permitir que todas las personas en el Reino Unido disfruten de una dieta abundante y saludable. También tiene como objetivo contribuir a la campaña proporcionando un análisis sistemático de la crisis alimentaria del Reino Unido y considerando medidas transformadoras adicionales.

Esta contribución argumenta que los problemas fundamentales del sistema alimentario contemporáneo del Reino Unido son triples: (1) Tiene sus raíces y depende de la mercantilización de la mano de obra, los alimentos y los recursos naturales (incluida la tierra); (2) que estas mercancías están subordinadas al

impulso incesante del capitalismo de acumulación basada en la explotación; y (3) que el propio sistema alimentario incorpora y contribuye a reproducir estas dinámicas en todo el sistema capitalista más amplio. Se debe construir un sistema alimentario socialista democrático alternativo mediante la lucha contra la explotación, la desmercantilización y la democratización.

¿Cómo podría ser un sistema alimentario alternativo emergente? ¿Cómo podría desmercantilizar los alimentos para reducir la dependencia del mercado de la clase trabajadora y al mismo tiempo mejorar la salud de los trabajadores? ¿Cómo podría aumentar el control democrático de los trabajadores sobre su producción, distribución y consumo? ¿Cómo podría reducir las desigualdades raciales y de género? ¿Cómo podría la construcción de tal sistema alternativo facilitar la construcción de alianzas políticas entre los grupos oprimidos y explotados? ¿Cómo podría permitir que las organizaciones de trabajadores invadieran el poder del capital? Esta contribución sugiere que las nuevas tecnologías digitales y las nuevas relaciones sociales en las esferas de la producción y el consumo de alimentos podrían contribuir a una estrategia socialista para resolver algunos de los problemas antes mencionados.

Gøsta Esping Andersen se refiere a la desmercantilización como “el grado en que los individuos o las familias pueden mantener un nivel de vida socialmente aceptable independientemente de la participación en el mercado”. Si bien la desmercantilización existe en varios escenarios (algunos más susceptibles a la reproducción del capitalismo que otros), “[c]uando el trabajo se acerca a la libre elección en lugar de a la necesidad, la desmercantilización puede equivaler a la desproletarización” (1990, p. 37). Considerar cómo los sistemas

alimentarios alternativos pueden facilitar un cambio de la desmercantilización a la desproletarización significa pensar en cómo los individuos se transforman de trabajadores-consumidores dependientes del mercado a lo que Jennifer Wilkins (2005, p. 269) llama ciudadanos alimentarios. Estos ciudadanos se involucran en “comportamientos relacionados con los alimentos que apoyan, en lugar de amenazar, el desarrollo de un sistema alimentario democrático, social y económicamente justo y ambientalmente sostenible”.

El resto de este artículo está organizado de la siguiente manera. La sección 2 proporciona una descripción general de cómo los sistemas alimentarios capitalistas se basan en la mercantilización generalizada y la explotación laboral. La sección 3 documenta el alcance de la desigualdad alimentaria y la explotación laboral en el Reino Unido. La sección 4 describe la campaña del derecho a la alimentación por un sistema alimentario socialmente justo, y la sección 5 concluye.

### **Sistemas alimentarios capitalistas: mercantilización y explotación**

La producción mundial de alimentos ha sufrido una mercantilización a largo plazo, donde los alimentos se producen cada vez más como un valor de cambio para la venta en los mercados. Lejos de implicar el establecimiento de mercados libres de alimentos, como en la ideología liberal, estas relaciones de producción e intercambio han requerido la presencia continua de los principales estados capitalistas. Como señaló Karl Polanyi:

El camino hacia el libre mercado fue abierto y mantenido abierto por un enorme aumento en el intervencionismo continuo, centralmente organizado y controlado... la introducción de mercados libres, lejos de acabar con la necesidad de control, regulación e intervención, aumentó enormemente su alcance (2001, pp. 146-147).

El surgimiento de una agricultura capitalista cada vez más globalizada se logró a través de una reestructuración social a largo plazo, facilitada/dirigida por el estado, en cuatro momentos históricos mundiales clave: desde el siglo XVI, los cercamientos en Inglaterra dieron lugar a la primera forma de trabajo asalariado basado en capitalismo agrícola, en los Estados Unidos emergentes, la tierra “improductiva” fue incautada y limpiada de poblaciones indígenas, mientras ambos estados promovían la esclavitud trasatlántica en las plantaciones y el comercio triangular. Desde el siglo XIX, Gran Bretaña organizó el primer mercado mundial de alimentos a través del imperialismo de libre comercio, Estados Unidos otorgó derechos sobre la tierra a las compañías ferroviarias para expandir la frontera de América del Norte, impuso aranceles y protección, y alentó la producción masiva de granos y ganado. en el medio oeste basado en la agricultura familiar. Desde mediados del siglo XX, EE. UU. y la UE regularon el comercio y subvencionaron la sobreproducción sistemática. EE. UU. implementó la Revolución Verde en partes del “tercer mundo”, utilizó reservas de reserva para proteger los ingresos de los agricultores e implementó un sistema de eliminación de granos (PL480) diseñado para establecer una dependencia alimentaria relativa en los estados poscoloniales emergentes. Desde finales del siglo XX, los programas de ajuste estructural

alentaron las denominadas exportaciones agrícolas no tradicionales del sur global al norte global, impulsando el poder del capital minorista gigante (Wood, 2002; Williams, 2014; Weis, 2007; McMichael, 2009).

Los sistemas alimentarios capitalistas se basan en la mercantilización y externalización simultáneas de la naturaleza, donde su uso y destrucción no se incorporan como un costo a la producción o se hace de manera muy económica. El sistema agrícola del mundo, que genera entre el 20 y el 35 % de los gases de efecto invernadero antropogénicos, es uno de los principales contribuyentes a la sexta extinción masiva de la vida silvestre (Clapp *et al.*, 2018).

La mercantilización de los alimentos sirve para reproducir la dependencia del mercado de la clase trabajadora bajo el capitalismo. Acceder a los alimentos a través del mercado requiere dinero, salarios, empleo y subordinación al capital dentro y fuera del lugar de trabajo: el primero donde se genera la plusvalía, el segundo donde se compran los bienes de subsistencia y se realiza la plusvalía. Gran parte de la preparación de alimentos se basa en el trabajo doméstico no remunerado y de género. Dado que los alimentos son posiblemente el bien salarial más esencial, su disponibilidad y asequibilidad para las clases trabajadoras es un determinante importante de los salarios. Los alimentos baratos pueden permitir salarios bajos (trabajadores baratos), mientras que los alimentos caros pueden generar presiones salariales al alza y, potencialmente, inestabilidad política.

Si bien es necesario disponer de suficientes alimentos para alimentar a las clases trabajadoras del capitalismo, se requieren

alimentos de alta energía para facilitar el intenso proceso de trabajo del capitalismo. Por ejemplo, como argumentaba Sydney Mintz (1986) en *Sweetness and Power*, el azúcar de las colonias representaba una fuente esencial de energía barata para la mano de obra industrial de Gran Bretaña. Por estas razones, el costo y contenido de energía en los alimentos ha sido una preocupación para los capitalistas y sus estados desde (al menos) la Revolución Industrial.

Desde los primeros días del capitalismo, los alimentos se han mercantilizado cada vez más, producidos como un valor de cambio para la venta en los mercados utilizando insumos comprados en los mercados, en lugar de como un valor de uso para el autoconsumo. El fetichismo de los productos básicos, la expresión ideológica de la mercantilización, oculta las formas en que los alimentos están disponibles para su compra a través del mercado, como la explotación laboral y las prácticas ambientalmente destructivas. Esto genera «comida de la nada»: la producción, distribución y venta en masa de productos alimenticios baratos, indiferenciados y, a menudo, altamente procesados (McMichael, 2009).

Lejos de ser financieramente autosuficiente como en la mitología liberal, la producción industrial de alimentos depende de un amplio apoyo estatal. Aproximadamente \$530 000 millones de los \$700 000 millones anuales de fondos públicos mundiales destinados a la agricultura se pagan a los agricultores que se dedican a la agricultura basada en monocultivos, intensiva en productos químicos y con altos insumos (Selwyn, 2021).

A menudo, la explotación laboral brutal es fundamental para la reproducción de la agricultura mundial:

[D]e los 1300 millones de personas empleadas en la agricultura... hay unos 450 millones de trabajadores asalariados, más de la mitad de los cuales son mujeres. El setenta por ciento del trabajo infantil a nivel mundial tiene lugar en la agricultura... y la agricultura produce más de 170 000 muertes relacionadas con el trabajo al año. Los trabajadores agrícolas tienen el doble de probabilidades de morir en el trabajo que en cualquier otro sector. Cada año se producen entre tres y cuatro millones de intoxicaciones por plaguicidas, unas 40 000 de ellas mortales [...] entre los trabajadores agrícolas se producen tasas de desnutrición crónicamente elevadas (Rossman, 2012, p. 61).

Más que un sistema orientado a satisfacer las necesidades humanas a través de prácticas ambientalmente sostenibles y socialmente equitativas, el sistema agroindustrial global es uno en el que “las personas, los animales, las plantas y el medio ambiente [son] controlados para mantener el orden, la autoridad y la previsibilidad” (Lang y Heasman, 2015, p. 279). En ninguna parte es esto más evidente que en el Reino Unido.

### **Desigualdad alimentaria y explotación laboral en el Reino Unido**

Incluso antes de la crisis de la Covid-19, alrededor de 4 millones de niños en el Reino Unido vivían en hogares que luchaban por comprar suficientes alimentos saludables para cumplir

con las pautas nutricionales oficiales. La pobreza alimentaria en el Reino Unido toma la forma de la aflicción paradójica que afecta a sectores cada vez más grandes de la población: la incapacidad de consumir suficientes calorías y la incapacidad de consumir alimentos suficientemente saludables.

Comprar alimentos baratos, altamente procesados, pero poco saludables a menudo representa una estrategia de supervivencia para estos hogares. Estas presiones combinadas han acelerado los problemas de obesidad infantil y adulta derivados del consumo de calorías vacías contenidas en alimentos ricos en energía y bajos en nutrientes. Como dice Jane Dixon (2009, p. 326), las clases trabajadoras en el norte global “ahora pueden ser retratadas como [...] consumidores excesivos, pero sus cuerpos con sobrepeso son el resultado de ingresos insuficientes para consumir menos alimentos, menos densos en energía”.

El Reino Unido tiene la peor dieta y la mayor prevalencia de obesidad en Europa. Más de la mitad de todos los alimentos que compran las familias en el Reino Unido son “ultraprocesados”: alimentos que se producen en fábricas utilizando ingredientes industriales (incluidos aditivos) diseñados por corporaciones de tecnología alimentaria para mejorar el sabor. Los alimentos ultraprocesados incluyen bebidas azucaradas, panes envasados, pasteles, galletas y otros productos horneados y productos cárnicos reconstituidos (Monteiro *et al.*; 2018).

Los patrones de preparación de alimentos domésticos reproducen las normas y la desigualdad de género. La mayor parte de este trabajo de cuidado lo realizan las mujeres, lo que contribuye a su doble carga de trabajo remunerado y trabajo doméstico no remunerado. En el Reino Unido, antes de la

Covid-19, aproximadamente 9,1 millones de personas (en su mayoría mujeres) realizaban trabajos de cuidado de familiares no remunerados. Desde el inicio de la pandemia, otros 4,5 millones de personas se han convertido en cuidadores no remunerados, de los cuales la gran mayoría son mujeres (Hill, 2020). La pandemia también ha dejado sin efecto a una gran parte de los restaurantes locales independientes.

Pobreza alimentaria: en el Reino Unido, Trussel Trust es el mayor proveedor individual de paquetes de alimentos de emergencia para personas pobres, distribuidos a través de su red de bancos de alimentos. En el periodo 2015-2016, distribuyó poco más de 1 millón de paquetes de bancos de alimentos, aumentando a aproximadamente 2,5 millones de paquetes de bancos de alimentos en 2020-2021, de los cuales 980 000 fueron para niños (Trussel Trust, 2022).

Los medios populares y los comentarios políticos reproducen los estereotipos de la era victoriana sobre los «pobres desatendidos». Las personas pobres son retratadas como sin trabajo, dependientes de los beneficios e incapaces o sin interés en salir de la pobreza (Garthwaite, 2016). Esto es falso. Sin embargo, es parte de una ideología dominante que disminuye el sufrimiento de los pobres del Reino Unido e intenta retratarlos como responsables de su propia pobreza.

Una encuesta reciente, realizada por Bakers Food and Allied Workers Union (BFAWU, 2021), muestra cómo incluso sus propios miembros, que trabajan en el sector alimentario y son cruciales para el suministro de alimentos a la población del Reino Unido, a menudo son demasiado pobres para pagar comprar alimentos suficientes (aún menos suficientemente

buenos). Durante la crisis, el 40 % de sus encuestados informaron que no habían comido lo suficiente por falta de dinero. El 20 % vivía en un hogar que se había quedado sin alimentos debido a ingresos insuficientes. El 35 % de los encuestados comía menos para asegurarse de que otros en su hogar tuvieran suficiente para comer. El 20 % dependía de amigos y familiares para poner suficiente comida en la mesa. Más del 7 % de los encuestados dependió al menos una vez de un banco de alimentos para alimentar a su hogar.

La causa principal de la pobreza alimentaria entre estos trabajadores son los bajos salarios. Una trabajadora del sector minorista dijo al informe que un aumento salarial significaría que “podríamos comer bien y pagar las cuentas”. Un trabajador masculino en el procesamiento de alimentos describió cómo “Actualmente recibo el salario mínimo, cero horas. Un aumento de sueldo significaría que podría comenzar a tener más independencia y tal vez escapar de una situación muy difícil e insalubre en casa”.

Consumir calorías insuficientes es solo una cara de la pobreza alimentaria en el Reino Unido. El otro lado es el aumento de la obesidad. En 1980, la prevalencia de la obesidad entre hombres y mujeres mayores de 16 años era del 6 % y el 9 % respectivamente, aumentando al 13 % y al 16 % en 1993, al 27 % y al 29 % en el 2019 (UK Health Security Agency, 2021). La incidencia de la obesidad en las zonas pobres es mayor que en las zonas ricas del Reino Unido. La producción, disponibilidad y venta de alimentos altamente procesados se ha disparado durante las últimas cuatro décadas en todo el mundo. Comprar y consumir alimentos baratos, procesados y poco saludables

suele ser una estrategia de supervivencia para las personas que no pueden permitirse alimentos más saludables.

Estas tendencias se han exacerbado durante la pandemia de Covid-19. Alrededor de uno de cada siete niños son obesos al comienzo de la escuela primaria en Inglaterra. Para cuando tienen 10 u 11 años, estos números se han cuadruplicado. Entre 2019-2020 y 2020-21, la tasa de obesidad entre los niños de 10 u 11 años aumentó del 21 % a más del 25 %. Los niños de los barrios pobres tienen el doble de probabilidades de ser obesos que los de las zonas más ricas. Entre los niños en edad de acogida (4-5 años) el 20,3 % son obesos en las zonas más desfavorecidas frente al 7,8 % en las zonas menos desfavorecidas. Entre los alumnos de sexto año (11-12 años) en estas áreas, las cifras oscilan entre el 33,8 % y el 14,3 % respectivamente (Gregory, 2021).

*Desigualdad alimentaria:* la incapacidad de grandes segmentos de la población del Reino Unido para alimentarse satisfactoriamente tiene sus raíces en salarios de pobreza y una inseguridad económica cada vez más generalizada (incluida, por ejemplo, la proliferación de contratos de cero horas que no brindan a los trabajadores ingresos garantizados). Tal inseguridad es producto de las relaciones sociales capitalistas institucionalizadas, incluida la exclusión de la masa de la población de los medios de producción.

La propiedad privada de la tierra en el Reino Unido permite que un pequeño número de grandes agricultores, terratenientes e inversores decidan qué se produce, a quién se vende y cómo se consume posteriormente. En Inglaterra, alrededor de la mitad de toda la tierra es propiedad de menos del uno

por ciento de la población: aproximadamente 25 000 personas físicas y jurídicas. El sector público posee el 8 por ciento de la tierra en Inglaterra. Por el contrario, los oligarcas y los banqueros de la ciudad poseen el 17 por ciento, las corporaciones poseen el 18 por ciento y los miembros de la nobleza y la aristocracia (incluida la familia real) poseen alrededor del 30 por ciento (Shrubsole, 2019). 432 propietarios poseen la mitad de la tierra privada en Escocia (Crichton, 2013).

El uso privado de la tierra en el Reino Unido es perjudicial para el medio ambiente y no proporciona adecuadamente el bien público. La agricultura del Reino Unido, en particular la ganadería, representa aproximadamente el 9 % de las emisiones nacionales de CO<sub>2</sub> (<https://www.ft.com/content/7d522ad8-abb4-11e9-8030-530adfa879c2>). El sector también es extremadamente ineficiente. Por ejemplo, las ovejas ocupan alrededor de cuatro millones de hectáreas de tierra en el Reino Unido, casi tanto como toda la tierra de cultivo. Sin embargo, proporcionan solo el uno por ciento de las calorías en la dieta del Reino Unido (Monbiot, 2017).

La tecnología digital, que podría usarse para aligerar las cargas de los trabajadores, ha sido utilizada por segmentos del capital para generar nuevas formas de explotación laboral. Plataformas como UberEats y Deliveroo ofrecen servicios de entrega de alimentos en varios restaurantes. Estos “hacen coincidir y coordinan las interacciones entre los trabajadores, los restaurantes y los consumidores a través de sus ecosistemas digitales, manteniendo estructuras organizativas planas” (Veen *et al.*, 2019; Woodcock, 2020). Estas plataformas clasifican a sus trabajadores como contratistas independientes en lugar de empleadores, evitando así las responsabilidades

de los empleadores, como la provisión de salud y seguridad, el seguro médico y las contribuciones a las pensiones. Los trabajadores deben comprar y son responsables de su propio equipo (teléfonos inteligentes con datos, bicicletas/motos/coches, bolsas de reparto).

A los trabajadores se les paga predominantemente por pieza. Algunas plataformas tienen fuerzas de trabajo “básicas” a las que se les garantiza una cantidad mínima de trabajos por turno, mientras que los trabajadores secundarios se apresuran a trabajar desde la plataforma al aceptar trabajos lo más rápido posible. A los trabajadores no se les paga mientras esperan un trabajo o esperan en los restaurantes para recoger las comidas. Un conductor de Deliveroo describe cómo:

Usted inicia sesión en el trabajo alrededor de las 6:00 p. m. o las 6:30 p. m. A menudo te sientas a esperar una orden. A las 7:30 p. m., puede que haya 50 personas conectadas. Lo único que obtienes son alrededor de £20 a £25 por día. Solo trabajo para Deliveroo. Trabajaba para UberEats pero me bloquearon después de que un cliente se quejara de que no había entregado algo, cuando lo había hecho (Collinson, 2018).

### **El derecho a la alimentación: alternativas a la crisis alimentaria**

¿Qué tipo de instituciones, tecnologías, organizaciones y políticas podrían implementarse en el Reino Unido para comenzar a superar la insostenibilidad del sistema alimentario actual:

concentración y degradación de la tierra, salarios de pobreza en la producción, malnutrición y desnutrición generalizadas, desigualdades sociales de clase, raza y género, niveles muy altos de trabajo de cuidado no remunerado y la desaparición de muchos restaurantes locales? Esta sección se basa y pretende contribuir a los debates de la Campaña por el Derecho a la Alimentación, para discutir nuevos arreglos sociales y tecnologías para la producción y provisión de alimentos que podrían alterar radicalmente el sistema alimentario existente en el Reino Unido.

La campaña por el derecho a la alimentación retrata el acceso y el consumo de alimentos como una cuestión de clase, arraigada en las relaciones socioeconómicas desiguales del Reino Unido. Se basa en el artículo 25 de la declaración de derechos humanos de las Naciones Unidas. Este último establece que:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure la salud y el bienestar propios y de su familia, incluidos la alimentación, el vestido, la vivienda y la atención médica y los servicios sociales necesarios, y el derecho a la seguridad en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otra falta de sustento en circunstancias fuera de su control (Naciones Unidas, 2022).

El Reino Unido fue uno de los 58 signatarios de la declaración. Que la pobreza alimentaria sea tan frecuente en el Reino Unido contemporáneo revela que el Gobierno está infringiendo gravemente uno de los principios básicos de la declaración. La campaña por el derecho a la alimentación aboga por la

consagración y aplicación en la ley del Reino Unido del derecho a la alimentación.

Dado que los sucesivos gobiernos del Reino Unido no han logrado realizar el derecho a la alimentación, se requerirá una democratización considerable de la economía, la sociedad y la política para que los movimientos de clase puedan guiar la política gubernamental. Un gobierno más democráticamente representativo y ambientalmente orientado podría emprender muchas políticas progresistas que contribuirían a la realización del derecho a la alimentación. La financiación estatal y la producción directa de alternativas a la carne podrían representar un importante punto de partida. Actualmente, el estado del Reino Unido subvenciona la industria de los combustibles fósiles en más de 10 000 millones de libras esterlinas al año (Carrington, 2019), considerablemente más que otros países de la UE. Bajo un gobierno más democráticamente representativo y ambientalmente orientado, estos subsidios podrían redirigirse hacia fuentes alternativas de energía y alimentos. La reestructuración del sistema alimentario del Reino Unido en torno a los principios del bien público en lugar del beneficio privado podría lograrse de varias maneras.

*Subsidios a nuevas tecnologías y su difusión:* las tecnologías agrícolas han sido durante mucho tiempo parte de la historia de la concentración de tierras agrícolas. Históricamente, la expansión de la agricultura capitalista ha estado asociada e impulsada por una simplificación cada vez mayor en las fincas: la tendencia hacia el monocultivo. El monocultivo, a su vez, genera nuevas demandas: arado regular y más profundo de la tierra con tractores cada vez más grandes, para un mayor control del entorno natural mediante el aumento del uso de

fertilizantes, pesticidas y herbicidas, y para la eliminación de formaciones vegetales (como los setos vivos en el Reino Unido) que complican la topografía del terreno. Estas dinámicas generan tendencias de «hacerse grande o salir» en la agricultura, ya que las escalas crecientes en las tecnologías y el uso de la tierra aumentan las barreras de entrada, lo que hace que la agricultura sea cada vez menos viable para los pequeños productores (Weis, 2007). Las presiones sobre los pequeños productores se ven exacerbadas aún más por la concentración de capital hacia arriba y hacia abajo (por los proveedores de insumos y los minoristas).

Una agenda política que apunte a democratizar y desmercantilizar el sistema alimentario puede proponer varias alternativas al sistema contemporáneo: por un lado, podría abogar y promover la expansión de un sector de agricultores más pequeños (como los que promueven/facilitan las granjas rurales). esquema, ver más abajo). Por otro lado, las granjas a gran escala podrían mantenerse, pero sus estructuras de propiedad se transformaron en cooperativas agrícolas. En ambos casos, sin embargo, el aumento de la biodiversidad como parte de la democratización/desmercantilización del sistema alimentario debería ser una parte esencial de la transformación del sistema alimentario en uno social y ecológicamente sostenible.

El aumento de la biodiversidad en las explotaciones puede facilitarse mediante la aplicación de principios agroecológicos. Estos incluyen la dependencia de la biodiversidad para regular y reproducir ecosistemas; sistemas agrícolas multifuncionales (diversos) como los policultivos para salvaguardar la interacción metabólica humano-natural y proporcionar diversas fuentes de alimentos; y el uso de los conocimientos

tradicionales (incluidas las innovaciones y tecnologías de los agricultores) (Rosset y Altieri, 2017). Los aspectos de la agroecología incluyen prácticas de agricultura y silvicultura de conservación, diversidad de especies de cultivos y bosques, rotaciones apropiadas de cultivos y bosques, agricultura orgánica, manejo integrado de plagas, conservación de polinizadores, recolección de agua de lluvia, manejo de praderas y pastos y sistemas de agricultura de precisión (IPCC, 2019).

Los nuevos avances en tecnología digital (agricultura de precisión) podrían combinarse con principios agroecológicos para contribuir a una agenda económica política democratizadora/desmercantilizadora. La agricultura de precisión podría utilizarse para apoyar la transformación de las relaciones sociales en la tierra y en todo el sistema alimentario (ver Harris, 2018). Los pequeños robots pronto serán capaces de contribuir a la mayoría de las etapas del ciclo agrícola: mapeo de tierras, plantación de semillas, mantenimiento de cultivos, deshierbe y cosecha. Por ejemplo, los robots ahora son capaces de “deshierbar con láser” mediante el cual el software les permite identificar hasta 800 tipos diferentes de malezas y utilizar la precisión para destruirlas. Tales tecnologías eliminan la necesidad de pesticidas químicos, facilitando una transición tecnológicamente avanzada hacia una mayor agricultura basada en la agroecología.

En el 2020, Singapur aprobó una legislación que aprueba la producción de carne cultivada (también conocida comúnmente como carne cultivada en laboratorio) (BBC, 2020). Tales movimientos podrían ser emulados por el Gobierno del Reino Unido, y las inversiones podrían canalizarse lejos de los combustibles fósiles hacia fuentes de alimentos sostenibles.

Tales inversiones ayudarían a generar economías de escala, reduciendo los costos de producción y permitiendo una provisión generalizada de alimentos saludables a base de plantas para el público. Un nuevo régimen de subsidios que dé prioridad a la alimentación humana sobre los cultivos destinados a la alimentación animal cambiaría las señales del mercado, elevando el precio de la carne y reduciendo el precio de los alimentos de origen vegetal, fomentando aún más un cambio en la dieta saludable.

*Restaurantes comunitarios:* financiados por impuestos progresivos, que obtienen productos locales, sirven platos saludables a base de plantas y ofrecen una combinación de comidas gratuitas y económicas. Dichos restaurantes deberían representar una demanda socialista central, como parte de la búsqueda de la democratización de la vida social. Las cocinas escolares, que brindan comidas nutritivas a los niños durante los días de semana, podrían transformarse en restaurantes comunitarios y centros sociales comunitarios, brindando comidas a los vecindarios por la mañana, al mediodía y por la noche, y brindando lecciones de cocina, clubes de comidas y comidas sobre ruedas.

La legitimidad de tal demanda política podría derivarse del artículo 25 de la declaración de derechos humanos de la ONU según la cual toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado para la salud y el bienestar de ellos y sus familias, incluida la alimentación. Como demanda socialista, la idea de desmercantilizar los alimentos a través de restaurantes comunitarios podría basarse y luego extrapolarse a partir de movimientos anteriores y ya existentes en esta dirección.

Durante la Segunda Guerra Mundial, los Centros de Alimentación Comunitaria, más tarde rebautizados como “Restaurantes Británicos” a instancias de Churchill (porque consideraba que la palabra comunidad era socialista), fueron establecidos por el Ministerio de Alimentación. Ayudaron a las personas que habían sido expulsadas de sus casas por las bombas, se habían quedado sin cupones de racionamiento o eran demasiado pobres para comprar alimentos. En 1943, más de 2000 de estos restaurantes servían alrededor de 600 000 comidas al día por el equivalente actual a 1 libra esterlina. Se disolvieron en 1947.

Mucho más recientemente, el proyecto Sheffield Food Hall se estableció en el 2015, “para la comunidad, por la comunidad”, en respuesta al aumento del uso de los bancos de alimentos bajo la austeridad impuesta por el gobierno Tory. Intercepta y utiliza los desechos de alimentos de los comerciantes locales para producir alimentos sobre la base de “pague lo que pueda”. El proyecto también contribuyó a establecer el Servicio Nacional de Alimentos en el 2018, que a principios de 2020 tenía 13 sucursales en todo el Reino Unido. La NFS tiene sus raíces en concepciones solidarias de equidad alimentaria:

Imagine un espacio social para comer en cada calle y rascácelo hecho por personas de todos los orígenes, creado en común. Plazas libres en el punto de entrada, uso y entrega. Igualdad social integrada en el tejido mismo de la vida urbana y con personas capaces de vivir felices en su ciudad y comunidad. Alrededor de la mesa de la cena se rompen las barreras y se hace un cambio real, estos espacios deben estar en el corazón de cada ciudad (Servicio Nacional de Alimentos, 2022).

Sin embargo, la capacidad de los restaurantes NFS para generar equidad alimentaria a través de la desmercantilización en el Reino Unido es estrictamente limitada, ya que están a cargo de voluntarios no remunerados y dependen de los alimentos proporcionados por los comerciantes locales, como los supermercados que descargan los excedentes de alimentos.

De manera más prometedora, la idea del NFS fue adoptada por el Partido Laborista de Jeremy Corbyn, como parte de su agenda Green New Deal antes de la campaña electoral general de 2019. Aunque los laboristas perdieron esa elección y desde entonces se han alejado de la retórica y las políticas socialistas explícitas bajo Kier Starmer, el tema de la equidad alimentaria no ha desaparecido. De hecho, la crisis de Covid-19, y ahora la crisis del costo de vida, mantienen la pobreza alimentaria y la equidad en el ojo público.

Una campaña para que los restaurantes comunitarios proporcionen comida no mercantilizada combinaría las demandas de financiación centralizada con la gestión descentralizada. Los consejos locales podrían ser financiados por el gobierno central para comprar restaurantes cerrados, pubs y otras propiedades comerciales vacantes para convertirlas en restaurantes comunitarios.

Los fondos para tal empresa podrían recaudarse mediante impuestos progresivos. Si el tesoro del Reino Unido gravara la riqueza basada en el Reino Unido a la misma tasa que los ingresos, podría recaudar hasta 174 mil millones de libras esterlinas al año. Un estudio, basado en suposiciones de una tasa de participación del 48 % para 7 comidas, un promedio débil entre la población, estima que:

Esta opción tendría un costo total [anual] de alrededor de £21,200 millones, con valores para los hogares que van desde £45 por semana en los deciles más bajos hasta £1,63 por semana en los deciles más altos. Nuestro análisis de distribución superficial asume tasas de aceptación más bajas en los deciles más altos, con un 5 % de aquellos en el decil más alto que solo usan el servicio para 0,5 comidas por semana, mientras que aquellos en los deciles más bajos usarían 14 comidas por semana (Portes *et al.*, 2017, p. 45).

Dichos restaurantes podrían representar centros regenerativos para comunidades golpeadas por la austeridad, la pobreza y el individualismo desenfrenado. Podrían comenzar proporcionando un número determinado de comidas gratuitas a los miembros de la comunidad, que se incrementará con el tiempo. Los cupones electrónicos para comidas se asignarían a familias e individuos sobre la base de úsalo o piérdelo, para evitar la creación de mercados de cupones paralelos.

Los comensales podrían hacer pedidos por adelantado electrónicamente para facilitar la preparación y, una vez establecida, se podría predecir la demanda para preparar suficientes alimentos y minimizar el desperdicio. Los subsidios garantizarían que, además de las comidas gratuitas, dichos restaurantes pudieran producir y vender alimentos más baratos que los puntos de venta locales de comida chatarra, lo que contribuiría aún más a un cambio en la dieta saludable. Al igual que otras disposiciones estatales, como el Servicio Nacional de Salud, no habría obligación de cenar en estos restaurantes, y las personas que quieran comer en cadenas de comida rápida

podrían hacerlo. Lo que cambiaría sería que se reduciría la presión económica para comer alimentos baratos y dañinos para la salud.

Los restaurantes comunitarios podrían administrarse localmente, con equipos de administración elegidos por todo el vecindario que coordinen el suministro con granjas regionales y productores de alternativas a la carne. El personal sería empleado por los consejos locales. Las diferentes preferencias dietéticas de las comunidades (veganas, vegetarianas, diversas cocinas del mundo) podrían ser atendidas a través de la planificación participativa.

Para que los alimentos desmercantilizados estén fácilmente disponibles para las comunidades de clase trabajadora, se deben establecer redes de entrega. Si bien las redes ya existentes, como Deliveroo y UberEats, están orientadas a las ganancias, parte de la demanda de restaurantes comunitarios sería su regulación o el establecimiento de redes paralelas de entrega orientadas a la comunidad. Como argumenta Callum Cant (2019, p. 153), un antiguo pasajero de Deliveroo, “un servicio de «comidas sobre ruedas» basado en una plataforma y administrado por trabajadores podría comenzar a satisfacer las necesidades de una población que envejece y expandir el apoyo disponible para aquellos con necesidades adicionales temporales o necesidades de cuidados permanentes”.

Los fondos estatales podrían permitir el establecimiento de unidades de producción a gran escala de alternativas a la carne para abastecer a los restaurantes comunitarios con ingredientes baratos de alta calidad. El gobierno debe legislar que los salarios en la agricultura deben ser salarios dignos. La reforma

agraria y el establecimiento de una agricultura cada vez más pública deben ser parte del proyecto de desmercantilización de los alimentos. Las granjas de propiedad y gestión comunitarias, con el apoyo de los servicios de extensión de investigación y desarrollo, podrían coordinar la producción y el suministro con los restaurantes comunitarios.

Un cambio de la población del Reino Unido a una dieta basada en plantas liberaría aproximadamente 15 millones de hectáreas de tierra que actualmente se utilizan para ganado y cultivos forrajeros (Fairlie, 2009). Esta tierra podría ser reforestada y contribuir a la expansión del sumidero de carbono del Reino Unido mediante la diversificación de los hábitats y la reintroducción de especies nativas de animales y plantas. También podría hacerse accesible para el público, para el ocio y la educación (incluso sobre la agricultura y el medio ambiente).

En el pasado, en el Reino Unido, los esquemas de granjas del condado permitieron a los agricultores en ciernes ingresar al sector. Estas granjas eran propiedad de las autoridades locales y se arrendaban a bajo precio a los agricultores. Desde finales de la década de 1970 en adelante, como consecuencia de la privatización de la tierra y los recortes de fondos estatales, la superficie de esas granjas se redujo de 426 695 acres en 1977 a 215 155 acres en el 2017 (Shrubsole, 2018). Si dichos esquemas se reactivaran, podrían apoyar la entrada de agricultores potenciales en el sistema alimentario, respaldados por un programa de investigación y extensión para difundir técnicas y tecnologías agrícolas diseñadas para facilitar una producción de alimentos relativamente alta con un aporte químico mínimo (Monbiot *et al.*, 2019).

En el Reino Unido, los salarios de los trabajadores agrícolas son actualmente alrededor de dos tercios de los del resto de la economía (Clutterbuck, 2017). Un sistema alimentario socialmente más justo aumentaría estos a, al menos, un salario digno. En su primer discurso como primera ministra, Theresa May prometió abordar las “injusticias candentes” de la economía del Reino Unido. Incluso sugirió ubicar a los trabajadores en los directorios de las empresas (Baker, 2016). Esta sugerencia se abandonó rápidamente, pero podría ser parte integral de un nuevo centro de las relaciones de poder dentro de la economía alimentaria, lejos del capital privado y hacia el trabajo sindicalizado. Terminar con la pobreza en el trabajo a través de un salario digno (de £15 por hora) y eliminar los contratos de cero horas son componentes esenciales para aumentar la seguridad económica de la fuerza laboral del Reino Unido.

## Conclusiones

El sistema alimentario del Reino Unido a menudo se describe como “roto” debido a su aparente disfuncionalidad: mercados minoristas y de tierras altamente concentrados, el grado más alto de obesidad infantil y adulta en Europa junto con una proliferación de la población que no puede permitirse alimentos suficientes. Visto desde la perspectiva del trabajo, el sistema alimentario del Reino Unido parece estar roto. Sin embargo, visto desde la perspectiva de la rentabilidad capitalista, está bien afinado y funciona bien. La reproducción del capital dentro y a través del sistema alimentario se basa en un grado de mercantilización sin precedentes en la historia, la dependencia del mercado de la clase trabajadora y la proliferación de salarios de pobreza, todo lo cual genera simultáneamente

las enfermedades antes mencionadas para el trabajo y las ganancias para el capital.

Este artículo se basa en la Campaña por el derecho a la alimentación para discutir y, con suerte, contribuir con ideas sobre cómo transformar el sistema alimentario. La gran fortaleza de la Campaña por el Derecho a la Alimentación es que ve la crisis alimentaria en términos de relaciones de clase, como resultado de la reproducción de las desigualdades de clase (incluidos los salarios de pobreza). Sus propuestas buscan transformar el sistema alimentario a través de cambios más amplios en las relaciones de clase. Este artículo espera contribuir a estas discusiones proponiendo medidas adicionales, desde la reforma agraria (incluida la difusión de nuevas tecnologías), hasta la reforma social a través de restaurantes comunitarios desmercantilizados.

## **EL PAPEL DE LAS NOTICIAS FALSAS EN LA EROSIÓN DE LA DEMOCRACIA BRASILEÑA**

Tássio Acosta, Paula Locatelli, Silvio Gallo

### **UN ENFOQUE TEÓRICO**

Cada vez más en la actualidad, el problema de las noticias falsas ha generado rupturas, tanto en lo que se refiere a las relaciones interpersonales, ya sean presenciales o virtuales, como a las crisis institucionales, cada vez más objeto de ataques sistemáticos y, en consecuencia, socialmente desacreditados. El presente capítulo analiza cómo el problema de la desinformación se consolida en crisis institucionales para oponerse específicamente al orden democrático y producir formas de gobierno más reaccionarias y conservadoras.

Según Foucault (2008), los Estados modernos han sido “gubernamentalizados”, transformando las maquinarias de poder en formas de gobernar poblaciones, lo que implica un nuevo concepto: la gubernamentalidad. Para el filósofo, el ejercicio del poder por parte del Estado es muy diferente en la modernidad, no es una práctica de dominación sino un sistema de conducción de la conducta de las personas. En sus propias palabras, “gobernar a un pueblo en el sentido amplio de la palabra no es obligarlo a hacer lo que el gobernante quiere; tenemos siempre un equilibrio inestable con complementos y conflictos entre las técnicas coercitivas y los procesos por los cuales el yo se

construye y cambia por sí mismo” (Foucault, 2013, p. 39).<sup>141</sup> Por otro lado, Foucault (2012) afirma que su investigación lo lleva a la idea de que las personas se rigen por la verdad. Los procesos de subjetivación están guiados por la adhesión a un régimen de verdad. Según él, tenemos simultáneamente muchos regímenes de verdad que cuestionan las creencias de la gente, y cada uno de nosotros es seducido por uno u otro. En otras palabras, las vidas se rigen por un régimen de verdad, y vivimos siempre dentro de un régimen de verdad definiendo qué es la verdad.

Siguiendo los trabajos de Michel Foucault para analizar la situación brasileña, defendemos la hipótesis de que, con el proceso de redemocratización del país, desde mediados de la década de 1980, se constituyó una “gubernamentalidad democrática”, a partir de la construcción del ciudadano para ser gobernado democráticamente, explicada en la intensa producción biopolítica de políticas públicas en los diversos ámbitos, incluido el educativo. Un análisis de la producción de políticas públicas en educación en las últimas décadas muestra la construcción de los individuos como ciudadanos, llamándolos a la acción participativa en una sociedad democrática.<sup>142</sup> Se hacen evidentes algunas palabras clave: decisión colectiva, participación, inclusión, educación universal, etc. Se trataba de incluir a la mayor cantidad posible para gobernar lo más posible, ya que los excluidos del sistema democrático también

<sup>141</sup> Aunque la cita es de conferencias realizadas por Foucault en el Dartmouth College en noviembre de 1980, estamos reproduciendo la publicación francesa, traduciéndola nosotros mismos al inglés.

<sup>142</sup> Algunos ejemplos se pueden encontrar en: GALLO, 2012; 2015; 2017a; 2017b; 2021a; 2021b y ACOSTA; GALLO, 2020.

serían excluidos del orden de gobierno. Si queremos definir una máxima, bien podría ser: “incluir para gobernar”.

La gubernamentalidad democrática en Brasil no fue un invento de un solo partido, y los diversos partidos que gobernaron el país en las últimas décadas se comprometieron con ella. Sin embargo, durante el gobierno del Partido dos Trabalhadores (PT) (2003-2016), se amplió la gubernamentalidad democrática, atrayendo la participación ciudadana en la producción de políticas públicas. Posteriormente, ha habido una reacción violenta, con una transformación en la gubernamentalidad brasileña para dejar atrás el enfoque democrático. La hegemonía del régimen de verdad basado en la ciudadanía pierde espacio, y las noticias falsas han jugado un papel importante en la construcción de una gubernamentalidad y subjetivación diferente.

### **Nuevas formas de gobernar la vida**

El descrédito de las instituciones tiene como objetivo crear verdades y controlar narrativas, y así posibilitar una forma de gobierno populista o fascista. Tal control de la verdad es esencial para los regímenes totalitarios; como muestra Arendt (2013), necesitan seguidores leales que no distingan entre información verdadera y falsa.

Una vez que las instituciones de poder se hacen cargo de la producción de subjetividad en una sociedad, establecen discursos de verdad para el control social. Foucault (1979, p. 12) recuerda que “la verdad no existe fuera del poder ni sin el poder”, así como “no hay ejercicio del poder sin una cierta

economía de los discursos de verdad que funcionan en ese poder, desde y por ella” (Foucault, 2010, p. 22).

Al analizar la especificidad del totalitarismo brasileño, la historiadora Lilia Schwarcz (2019) indica que “cualquier proceso democrático, por definición, es incompleto, inacabado y siempre pide mejoras” (2019, p. 220). En oposición a este proyecto de mejora democrática, las noticias falsas buscan contaminar las instituciones, imponer el miedo y perseguir la diferencia.

Al retroalimentarse a través de las prácticas de la vida diaria, la verdad y el poder se co-constituyen mutuamente, produciendo nuevas verdades y nuevos regímenes de gobierno. Esto se manifiesta en los sujetos individuales y colectivos de la sociedad, lo que luego valida aún más las nuevas narrativas. Será entonces, a partir de esta “conversión del espectáculo en vigilancia” (Foucault, 2015, p. 22), que la verdad comience a manifestarse en cuerpos produciendo nuevos regímenes de verdad y de gobierno en una determinada sociedad.

Para crear espacio para nuevos discursos y narrativas, el fascismo y el populismo primero deben vilipendiar las instituciones de poder existentes, como la ciencia, ya que están vinculadas a los patrones existentes de producción de conocimiento. Jason Stanley, al analizar el funcionamiento del fascismo, destaca que “la ideología fascista busca naturalizar la diferencia grupal, dando así la apariencia de soporte científico y natural a una jerarquía de valor humano” (Stanley, 2018, p. 8), naturalizando no solo falsos discursos, pero imponiéndolas como “nuevas verdades”. De igual forma, “los líderes populistas han estado al mismo tiempo destruyendo el registro histórico en sentido literal y manipulando la memoria y las experiencias [...], lo

que confunde mentiras con verdades” (Finchelstein, 2020, pp. 129-130). En suma, la autoconciencia fascista conduce a la “ecuación de poder, verdad y violencia” (Finchelstein, 2020, p. 127).

La importancia de las redes sociales para la propagación de la ideología fascista se debe a las individualidades que allí se cultivan. Los individuos experimentan una nueva subjetividad cuando adquieren relevancia en los espacios virtuales, acumulando *likes* y compartidos. “Inseparable del surgimiento de esta nueva forma de constitución colectiva, se vislumbra emerger una posible nueva forma de individualidad” presente en estos nuevos lugares de sociabilidad (Santos y Cypriano, 2014, p. 73).

Las prácticas estatales operacionalizan las subjetividades no solo en el individuo, sino como colectivos dentro de la sociedad, como en el caso del racismo de Estado (Foucault, 2010). El racismo de Estado designa ciertos cuerpos que merecen ser desarrollados y depurados, y aquellos que no tendrán el mismo mérito y, en consecuencia, pueden ser marginados, silenciados e invisibilizados.

En el límite, el racismo de Estado designa unos cuerpos para ser exterminados, sustentando una necropolítica, en la que el Estado decide quién no es sujeto válido, y por tanto puede morir. “El Estado puede, por sí mismo, transformarse en una máquina de guerra. También puede apropiarse de una máquina de guerra o ayudar a crearla” (Mbembe, 2018, p. 55), generando tensiones y tensiones para aumentar la fragilidad institucional y la debilidad social. El racismo de Estado, en esta discusión de necropolítica, se refiere a la infusión de raza

en las subjetividades colectivas establecidas a través del funcionamiento de las redes sociales.

Margareth Rago (2019, p. 258) explica que esta política de borrado de sujetos es de gran importancia para “los regímenes totalitarios, que se apropian del pasado con fines utilitarios, produciendo un sistema único de interpretación histórica y construcción de la ‘verdad’”.

### **Noticias falsas**

Esta sección discutirá cómo las noticias falsas contribuyeron a la consolidación de crisis institucionales a través de la sedimentación de noticias fraudulentas y desinformación en el imaginario social, haciendo uso de la propagación viral presente en las redes sociales.

Las disputas narrativas siempre han estado presentes en forma de noticias falsas. Durante la Guerra Fría, uno puede recordar la controversia fabricada sobre si el hombre pisó la luna, y tanto la Guerra de Irak como la actual invasión de Ucrania por parte de Rusia fueron justificadas en tiempo real por noticias falsas. La singularidad de las noticias falsas contemporáneas es su poder de viralización, circulando por las redes de comunicación y permeando el imaginario social.

Las redes sociales en línea son el nuevo espacio para la sociabilidad (Santos, Cypriano, 2014; Carvalho, 2016), lo que hace que el impacto de las noticias falsas sea aún más fuerte y frecuente. Dichas noticias se difunden en publicaciones en foros

de redes sociales o en el envío y el intercambio de mensajes en aplicaciones de comunicación, como WhatsApp y Telegram.

Himma-Kadadas (2017) destaca que para que las noticias falsas se propaguen con mayor intensidad en el imaginario social, es necesario que estén ancladas en las narrativas periodísticas. Al resaltar una narrativa periodística, agregar o eliminar otra información subyacente y relacionarla, las noticias falsas tienen más posibilidades de volverse virales. Es decir, al hacer uso de alguna investigación científica o reportaje periodístico, el autor del post falso aporta ciertos “datos” o “experiencias” contrarias, precisamente para desacreditar al original. Los emprendedores de noticias falsas elevan sus perspectivas y entendimientos al mismo valor que el estudio científico o la noticia periodística utilizada como base o referencia.

Interesado en dar mayor inteligibilidad a la expresión de las noticias falsas, el director editorial de Folha de São Paulo, el periódico impreso de mayor circulación nacional en Brasil, afirma que las noticias falsas deben entenderse como “toda información que, siendo demostrablemente falsa, es susceptible de causar daño a terceros y haya sido falsificado y/o puesto en circulación por negligencia o mala fe, en este caso, con miras al beneficio fácil o a la manipulación política” (Frias Filho, 2018, p. 43).

Sin embargo, para que las fake news tengan una alta probabilidad de viralizarse, es necesario que su audiencia esté dirigida a aquellos que ya están predispuestos a aceptar sus argumentos, sobre todo porque se hace eco de “prejuicios y visiones de mundo de los actores sociales (la llamada ‘confirmación sesgo’)” (Recuero y Gruzd, 2019, p. 33). La identificación del

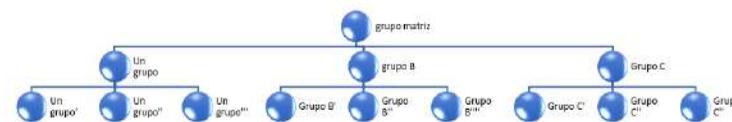
lector con la noticia es de gran importancia para su viralización, y precisamente por ello los entornos virtuales ofrecen un lugar fructífero. En entornos virtuales, los algoritmos pueden delimitar las redes sociales al registrar los clics de los usuarios, categorizando a los usuarios como objetivos probables para diferentes tipos de noticias falsas. Para aumentar los clics y, por lo tanto, expandir su público objetivo, las noticias falsas aplican una estética particular para aumentar el compromiso, o lo que se llama *clickbait*. Cuantos más clics consiga generar una noticia, más será indicada a otros lectores de ese mismo perfil algorítmico y, por tanto, mayor será su poder viral de propagación.

Para tener éxito, las noticias falsas necesitan dos puntos principales: a) Llevar una carga emocional significativa capaz de captar la atención del lector y b) Producir una reacción más amplia que emana del lector a la red más amplia identificada por la orientación algorítmica. Estas dos características producen un vínculo lo suficientemente fuerte como para que las noticias falsas se consoliden como contenido viral.

Según Jenkins, Ford y Green (2013), se entiende por *clickbait* una estética específica de la escritura capaz de generar atención, interés y compromiso en un tema dado y producir compartir con otros posibles lectores. Este poder de propagación está incrustado dentro del ecosistema de las redes sociales, sobre todo porque el usuario puede enviar una determinada historia directamente a una persona, a través de su aplicación de mensajería, o a un número indistinto de lectores públicamente dentro de una red designada. El humor y la sátira son tácticas ideales para generar clics y fomentar el intercambio en las redes sociales, lo que explica, por tanto, la cantidad de

memes creados para una mayor participación y “atención” por parte de los algoritmos (Jenkins, Ford y Green, 2013). Otro recurso ampliamente utilizado para la propagación es el uso de microredes comunicacionales. Por ejemplo, un determinado usuario produce un contenido, lo envía a su grupo de WhatsApp con usuarios interesados en ese contenido y lo comparte a través de sus otras redes de comunicación con otros usuarios interesados en el mismo contenido, según el organigrama a continuación.

**Figura 1.** Organigrama: capilarización de los grupos de WhatsApp



**Fuente:** elaboración propia.

Como ejemplo de la propagación potencialmente rápida de noticias falsas, este organigrama mapea los grupos de WhatsApp, la aplicación de comunicación utilizada por el 54 % de los brasileños.<sup>143</sup> Cada grupo puede tener hasta 256 personas, y si todos los grupos estuvieran llenos, un solo meme producido y enviado al grupo principal podría compartirse con los siguientes doce grupos, con un total de 3328 usuarios.

Para que el contenido pueda volverse viral, primero debe encontrar un espacio en el que propagarse lo suficiente como

143 <https://www.tecmundo.com.br/dispositivos-moveis/231633-whatsapp-app-popular-brasil-veja-o-top-10.htm>

para que un algoritmo lo identifique. Oportunamente, la comunidad ya existente de usuarios virtuales con ideas afines logra un grado inicial de propagación. Dado que muchas noticias falsas son apócrifas, no se reconoce su autoría y, en consecuencia, es difícil identificar y responsabilizar a sus creadores.

Otro rasgo para la viralización de los contenidos en las redes sociales está en los tipos de subjetividad individual forjados a lo largo de décadas de neoliberalismo. El neoliberalismo ha destacado el papel de los individuos como usuarios y productores de contenidos, muchas veces con una prioridad en la inmediatez y el contacto social virtual. Al mismo tiempo, el neoliberalismo ha socavado aquellas subjetividades colectivas (sindicatos, asociaciones de interés, comunidades) que podrían jugar un papel en la verificación de los hechos y frenar el ritmo de propagación viral “tiende a priorizar las respuestas rápidas, simples y directas, poniendo en jaque a las instituciones y profesionales cuyo trabajo especializado sigue reglas de verificación de hechos y pruebas” (Miskolci, 2021, p. 40).

Debido al enorme impacto que pueden tener en la sociedad las noticias fraudulentas y los consiguientes desafíos al proceso democrático de las elecciones, el Tribunal Superior Electoral, mediante Ordenanza-TSE N.º 510, del 4 de agosto de 2021, instituyó el Programa Permanente de Lucha contra la Desinformación en el ámbito de la Justicia Electoral, “para enfrentar la desinformación relacionada con la Justicia Electoral y sus integrantes, el sistema de voto electrónico, el proceso electoral en sus diferentes fases y los actores involucrados en él” (BRASIL, 2021). En particular, las empresas utilizadas para propagar noticias falsas están en el radar de los

Tribunales Superiores de Brasil durante el período electoral de este año.

Un área de preocupación fue la contribución de noticias falsas a la consolidación de máquinas de odio dirigidas a víctimas específicas. En los entornos virtuales de las redes sociales, personas victimizadas por campañas de noticias falsas suelen tener sus vidas expuestas a la opinión pública, muchas veces sin posibilidad de defensa, ya que la desproporcionalidad de los ataques se multiplica por los enfrentamientos a través de algoritmos.

Pariser (2012) nos alerta sobre el hecho de que estos grupos virtuales se entienden como burbujas de filtro, es decir, reuniones de personas en espacios virtuales que tienen similitudes en el pensamiento político-ideológico y, en consecuencia, anhelan consumir determinados y similares contenidos, aumentando la resonancia y extender el poder de las noticias falsas en la “llegada” a la sociedad.

### **Noticias falsas en Brasil**

Dentro de las complejas ramificaciones de las noticias falsas, destacaremos dos aspectos que parecen centrales para la política brasileña contemporánea: a. sospecha sobre el sistema de voto electrónico y b. La agenda moral en la educación. Aunque puedan parecer diferentes, de hecho, están conectados.

El punto de inflexión en la crisis institucional brasileña ocurrió con el final de las elecciones de 2014, cuando el entonces candidato derrotado Aécio Neves (PSDB) puso en duda el

sistema electoral nacional, insinuando la posibilidad de fraude en las máquinas de votación electrónica<sup>144</sup> y, en consecuencia, solicitar el recuento de votos por parte del Tribunal Superior Electoral. Después de un año de intenso análisis del sistema electoral brasileño, no se identificó ninguna posibilidad de fraude que pudiera poner en peligro el resultado de las elecciones brasileñas.<sup>145</sup>

Incluso con máquinas de votación electrónica reconocidas internacionalmente y de alta seguridad (BRASIL, 2016), así como con la participación de varias entidades que acompañaron el proceso electoral brasileño (BRASIL, 2014), el candidato derrotado siguió cubriendo de sospecha su derrota electoral. Esta sospecha se vio agravada por el hecho de que la votación fue muy ajustada, con una pequeña diferencia porcentual entre el ganador y el perdedor en la segunda vuelta. Al crear tal inseguridad y difundirla en la imaginación popular, las instituciones que parecían sólidamente construidas fueron efectivamente socavadas. En este contexto, destacaremos algunos episodios que dieron lugar a sacudidas y fisuras coyunturales.

Las Jornadas de junio de 2013 se entienden aquí como un importante punto de inflexión en el escenario político-nacional. Las protestas de junio comenzaron como una denuncia contra el aumento de las tarifas de los autobuses, pero tomaron diversas demandas sociales. Las protestas fueron supuestamente apolíticas, pero se convirtieron en un blanco claro en la presidenta Dilma Rousseff y el PT. Un indicador de distorsión fue

144 <https://g1.globo.com/politica/noticia/2014/10/psdb-pede-ao-tse-auditoria-para-verificar-lisura-da-eleicao.html>

145 <https://www.conjur.com.br/2015-nov-06/tse-analisa-dados-auditoria-feita-psdb-pleito-2014>

convertir las protestas de transporte en insatisfacción con las protestas de los Juegos Olímpicos y la Copa del Mundo. Cuando las elecciones de 2014 terminaron con una estrecha victoria del PT, el mismo público que había apoyado las protestas de los Juegos Olímpicos y la Copa del Mundo ahora se movilizó contra la legitimidad de las elecciones. Es importante recalcar que la audiencia estuvo compuesta en su mayoría por jóvenes de alrededor de 20 años, es decir, jóvenes que crecieron en un país ya conectado y socializado a las redes sociales.

Si bien se asociaron nuevas ideas a las protestas (Pomar, 2013), una postura apolítica ganó notoriedad, ya que los manifestantes que portaban banderas de partidos políticos o movimientos sociales escucharon gritos universales de “sin bandera” o “sin partido”. Armados con sus teléfonos inteligentes, los jóvenes publicaron videos y realizaron transmisiones en vivo en las manifestaciones, llamando a la participación de sus contemporáneos para aumentar el movimiento. A cada manifestación se sumaron nuevas agendas y lo que comenzó como una protesta contra el aumento de las tarifas de los buses vio una proliferación de demandas sociales.<sup>146</sup> “Desde entonces, líneas políticas de fuerza inseparables de su carácter tecnológico-comunicacional marcaron la inflexión para una nueva gramática de las disputas, más conflictiva y moralista” (Machado, Miskolci, 2019).

El segundo aspecto, la agenda moral, se refiere a un debilitamiento de las normas de la ciencia y la racionalidad y una disminución del apoyo a la educación. Aunque Dilma Rousseff

146 <https://www.youtube.com/watch?v=v5iSn76I2xs&list=PLFLY9ksMkKQ3CIia-Ba3E3TrNRK2bOSZCg&index=2>

fue reelegida presidenta en el 2014, la elección produjo el Congreso más conservador desde la redemocratización del país en 1984.<sup>147</sup> Desde el Congreso, los conservadores le dieron una nueva forma a las noticias falsas, impulsando especialmente una agenda social conservadora. Se impusieron obstáculos, por ejemplo, a los estudios de género y sexualidad en las escuelas brasileñas (Acosta, Gallo, 2020). En el mismo período, las discusiones de los Planes Decenales de Educación Estatal y el Plan Nacional de Educación convirtieron el tema mencionado en un tema de cuña electoral,<sup>148</sup> tanto para los defensores como para los detractores. Una vez que su debate ingresó a la esfera virtual, se volvió atractivo como clickbait y ganó aún más cobertura mediática.

A raíz de tales debates, el movimiento conocido como “*Escola Sem Partido*-Escuela sin Partido” (Frigotto, 2017) se organizó con un claro interés en cercenar la libertad del profesorado invitando a los estudiantes a grabar a sus profesores y denunciar cualquier discusión sobre temas sensibles en las aulas.

El conflicto planteaba el conocimiento científico frente a un sistema de saber arraigado en jerarquías de género y sexualidad. Para reducir la violencia basada en género y sexualidad, el conocimiento científico valorizó los debates sobre género

147 <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2014-10/mais-conservador-congresso-eleito-pode-limitar-avancos-em-direitos-humanos#> acceso 4 de mayo de 2022

148 Para contextualizar mejor al lector, se destaca que en 2004, el entonces Ministro de Educación Fernando Haddad había propuesto el Programa Brasil Sin Homofobia que, en 2011, derivaría de la Escuela Sin Homofobia. Después de numerosos ataques de políticos conservadores y partes de la sociedad civil organizada, se acuñó el nombre despectivo de “Gay Kit” y se prohibió el material. Disponible en <https://novaescola.org.br/conteudo/84/conheca-o-kit-gay-vetado-pelo-governo-federal-em-2011>

y sexualidad en los espacios de enseñanza-aprendizaje. En oposición, los discursos fascistas de la verdad se opusieron al conocimiento científico con el fin último de debilitar las instituciones y exacerbar la tensión social. El viejo juego de poder a través del cual la ciencia construía su legitimidad social se reactivó, ahora de manera invertida, siendo la verdad científica cuestionada por marcos de conocimiento fascistas.

Los ataques a las instituciones educativas consolidaron prácticas fascistas de persecución de todo lo que no fuera la heteronormatividad. Veiga-Neto (2019) señala que “el currículo terminó funcionando como condición de posibilidad de que la lógica disciplinaria hiciera de la escuela esa amplia y eficiente maquinaria de fabricación del sujeto moderno y de la propia sociedad disciplinaria” (2019, p. 17).

La negación de las instituciones como agentes de mediación social, la desconfianza en los maestros, la educación y la escolarización, los ataques sistemáticos a los discursos científicos, el acoso a la prensa y la reducción de la circulación de ideas son pilares que sustentan las prácticas de la maquinaria fascista que ocupó el Estado brasileño en tiempos contemporáneos. Además de este movimiento de restricción de las actividades educativas y científicas, hubo una acción deliberada para crear una red nacional de Escuelas Cívico-Militares, con un proyecto de disciplinamiento de niños y jóvenes, especialmente de las zonas más pobres. La subjetivación fascista inherente a este modelo educativo pretende transformar la escuela pública, republicana y pluralista en un espacio de disciplina militar, en el que prima el orden jerárquico y la obediencia ciega.

Armados con sus teléfonos inteligentes, los visitantes de museos y exposiciones sobre género y sexualidades comenzaron a ser registrados y expuestos en las redes sociales, especialmente en los canales de YouTube que “denunciaban” a las personas que patrocinaban el arte en exhibición. Cuando había niños, incluso acompañados de sus tutores, las denuncias resonaban con mayor magnitud. En un caso extremo, se abrió una investigación en el Ministerio Público de la Federación por la grabación y difusión en redes sociales de una niña “menor de 12 años, acompañada de su madre, tocando los tobillos y piernas (desnudas) de la artista, durante la actuación. “La Bête”, inspirada en la obra de Lygia Clark, en septiembre de 2017, en el Museo de Arte Moderno de São Paulo.<sup>149</sup>

Se produjeron otros casos de persecución y atentados contra las normas democráticas de equidad y tolerancia. Un ejemplo es la persecución<sup>150</sup> que sufrió la filósofa Judith Butler al dar una conferencia en Brasil, incluso siendo atacada<sup>151</sup> en el salón del aeropuerto, en el 2017, cuando regresaba a Estados Unidos.

La campaña electoral del 2018 estuvo plagada de este tipo de episodios de intolerancia. El presidente Lula fue preso político en Curitiba, lo que obligó al PT a postular al exalcalde de São Paulo, Fernando Haddad, a la cabeza de la boleta presidencial ya la exdiputada federal Manuela D’Ávila como candidata a vicepresidenta.

149 <https://exame.com/brasil/procuradoria-nao-ve-crime-em-interacao-de-crianca-com-artista-nu/>

150 <https://www.youtube.com/watch?v=zAa6cbh0ysl>

151 <https://www.youtube.com/watch?v=urNAs80yUDU>

*Fake news* jugó un papel fundamental, asociando el nombre de Fernando Haddad con varias inexactitudes. En uno, estuvo asociado con la distribución inventada de un biberón con una tetina en forma de pene<sup>152</sup> a niños en guarderías de São Paulo. Además, una camiseta que vestía con la palabra “rebelde” y una imagen de Jesús fue alterada para decir “Jesús era un travesti”. La candidata a la vicepresidencia, Manuela D’Ávila, también se hizo editar las fotos.<sup>153</sup>

El apretado cronograma para que Haddad reemplace a Lula aumentó el daño de tales noticias falsas ataques<sup>154</sup> Haddad no pudo heredar los votos de Lula y, en la segunda vuelta, perdió las elecciones con el 44,87 %. Aunque la votación para el Congreso Nacional de 2018 produjo la mayor rotación desde la redemocratización del país, el resultado de la elección incluso superó el récord de conservadurismo del Congreso de 2014 en términos de representación de los partidos de derecha.<sup>155</sup> El tema de género y sexualidades traído al escenario público brasileño en los últimos cuatro años volvió a la agenda política en el período electoral de 2018 y se afirmó como una importante plataforma electoral. Como candidato, Jair Bolsonaro gritó en programas de televisión y en su transmisión en vivo que el PT quería volver al poder para imponer un “Gay Kit”, un conjunto imaginario de herramientas e instrucciones para la

152 <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2021/10/20/verificamos-haddad-mamadeira-penis/2>

153 <https://www.pragmatismopolitico.com.br/2018/10/manuela-davila-fake-news-eleicao-de-2018.html>

154 La campaña incluso puso a disposición un sitio web para combatir las noticias falsas, pero no pudo mantenerse al día con el gran volumen de contenido viral. Disponible en <https://lula.com.br/tag/fakenews/>

155 <https://www.diap.org.br/index.php/noticias/agencia-diap/88896-novo-congresso-veio-pior-que-a-encomenda>

homosexualidad que destruiría la familia tradicional brasileña y se extendería. comunismo en el país.<sup>156</sup>

Al final del primer año de gobierno de Bolsonaro, surgió el nuevo coronavirus, conocido como Covid-19. Las fronteras comenzaron a cerrarse, sin embargo, en Brasil, las agencias gubernamentales participaron en campañas de noticias falsas para negar sistemáticamente la pandemia. Bolsonaro armó un equipo de comunicación mediática para negar la existencia de la pandemia (Morel, 2021; Calil, 2021) o para afirmar la responsabilidad de China en la creación de lo que denominaron el “virus chino” (Azzi, 2020; Silva, 2020).

Con la pandemia aparece una nueva línea de acción gubernamental: negar la ciencia. Al igual que el uso político de las cuestiones de género y sexualidad, la inmunización vacunal actuó como tema de cuña política a lo largo de 2020. Los rivales políticos difundieron imágenes defendiendo o atacando la inmunización de la sociedad brasileña (Falcão y Souza, 2021). Los negadores afirmaron que el líquido de la vacuna incluiría microchips capaces de manipular el ADN de las personas inmunizadas. Los creyentes en las vacunas enfatizaron la importancia de la inmunización para salvar vidas, ya sean de adultos o niños, y la relevancia de la ciencia en el debate sobre la salud pública.

En medio de una discusión “en defensa de la ciencia”, vale señalar que, según la Nota Técnica al Parlamento Brasileño sobre Recortes Presupuestarios elaborada por el Foro Nacional de Decanos de Investigación y Posgrado, “en los últimos seis

156 [https://brasil.elpais.com/brasil/2018/10/12/politica/1539356381\\_052616.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/10/12/politica/1539356381_052616.html)

años hubo una disminución vertiginosa de las inversiones en ciencia brasileña, pasando de R\$ 13,97 mil millones en el 2015 a R\$ 4,40 mil millones en el 2020”, impactando significativamente las investigaciones existentes e imposibilitando el inicio de nuevos proyectos.<sup>157</sup>

La dificultad de hacer ciencia en el país ha sido destacada por profesionales de diferentes áreas del conocimiento (GOES, 2021) y, el 26 de julio del 2021, profesores y científicos fueron sorprendidos por la caída del sistema Plataforma Lattes.<sup>158</sup> Según un informe del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Informe CNPq número 10),<sup>159</sup> vinculado al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Comunicaciones (MSTIC), recién el 7 de agosto de 2021 se restableció el acceso a la Plataforma Lattes.

En una nota publicada por la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia que analiza los 70 años del CNPq, el organismo “nunca conoció una crisis tan profunda. [...] El apagón del CNPq puede ser seguido por el apagón de la ciencia brasileña y del proyecto de un país. No hay soberanía y bienestar social sin ciencia, tecnología e innovación. ¡Defendamos el CNPq!”<sup>160</sup>

157 [http://www.foprop.org.br/uploads/downloads/2021\\_10\\_11/Nota-Tecnica-ao-Parlamento-Brasileiro-Cortes-Orcamentarios\\_retificado.pdf](http://www.foprop.org.br/uploads/downloads/2021_10_11/Nota-Tecnica-ao-Parlamento-Brasileiro-Cortes-Orcamentarios_retificado.pdf)

158 <https://www.andes.org.br/conteudos/noticia/apagao-no-servidor-do-cnpq-compromete-dados-de-pesquisas-e-expoe-desmonte-do-orgao1>

159 <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/informe-sobre-o-restabelecimento-da-plataforma-lattes>

160 <http://portal.sbpnet.org.br/noticias/os-70-anos-do-cnpq-aniversario-em-crise/>

Esta sección ha proporcionado algunos ejemplos de episodios de noticias falsas, demostrando cómo las inexactitudes penetran en el discurso y el conocimiento público. Además, estos episodios son consistentes en su orientación: cada período apuntó a la izquierda política, la razón científica y los grupos tradicionalmente excluidos. En resumen, las noticias falsas se propagaron con un objetivo particular y su impacto fue socavar la confianza en las instituciones políticas.

### **Desconfianza en las instituciones y erosión democrática**

Los episodios repetidos de noticias falsas erosionaron gradualmente la confianza en las instituciones políticas y el proceso democrático y aumentaron la polarización y la violencia. En entrevista<sup>161</sup> con el diario Folha de São Paulo, el relator especial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre libertad de reunión y asociación, Clément Nyaletsossi Voule, destaca que la democracia del país está en crisis y el debate político está contaminado por sucesivas violencias. Cita, como ejemplo, la falta de conclusión de la investigación sobre la ejecución de la concejal Marielle Franco, en Río de Janeiro, y cómo su caso contribuye a un ambiente de miedo e impunidad.

La ganadora del Premio Nobel de la Paz, Maria Ressa, al reconocer el riesgo para la democracia brasileña,<sup>162</sup> destaca que los ataques a los periodistas han reducido sistemáticamente

161 <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/05/violencia-politica-no-brasil-esta-matando-a-democracia-diz-relator-da-onu.shtml>

162 <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamil-chade/2022/05/04/democracia-brasileira-esta-em-jogo-em-2022-diz-nobel-da-paz.htm>

su credibilidad ante la sociedad, lo que permite que los grupos dominantes produzcan nuevas narrativas. El informe anual producido por la Asociación Brasileña de Radio y TV (2022) sobre violaciones a la libertad de expresión destaca “145 casos de violencia no letal, que involucraron al menos 230 profesionales y medios de comunicación, un número 21,69 % superior al de 2020 (2022, p. 12). Esto equivale a un promedio de 2,7 casos por semana durante todo el año.

Asimismo, según el informe Abert, “por primera vez en 20 años, Brasil pasó, en 2021, a la llamada “zona roja” del Ranking Mundial de Libertad de Prensa de la organización internacional Reporteros sin Fronteras”, ocupando el puesto 111 entre los 180 países evaluados (Abert, 2022, p. 11).

En momentos en que las instituciones son sistemáticamente denigradas y los ataques a las elecciones directas y las máquinas de votación electrónica son publicitados por sectores de la sociedad civil y las élites políticas, sectores de la sociedad civil como el periodismo, la comunicación y la defensa de los derechos humanos, publicado el 3 de mayo de 2022, un documento<sup>163</sup> que pide garantías para la libertad de prensa en las elecciones, destacando varios tipos de ataques que estos profesionales han sufrido en los últimos años, especialmente en las elecciones de 2018 y 2022.

Luego de una serie de cuestionamientos sobre el Proceso Electoral brasileño, el Tribunal Superior Electoral (TSE) publicó

163 <https://www.portaldosjornalistas.com.br/organizacaoes-pedem-garantias-para-a-liberdade-de-imprensa-nas-eleicoes-2022/> acceso 7 de mayo de 2022

un documento,<sup>164</sup> enviado al Centro de Ciberdefensa del Comando de Ciberdefensa del Ejército Brasileño, afirmando que “ni siquiera el propio fabricante de equipos tiene el poder de defraudar hardware o ejecutar cualquier software que comprometa la votación” (p. 69). Junto al mencionado documento, el TSE adjuntó aproximadamente 700 folios que refrendaron sus declaraciones de seguridad e inviolabilidad de las máquinas de votación electrónica.

En este sentido, se destacan los numerosos discursos del actual presidente Jair Bolsonaro, atacando y desprestigiando las máquinas de votación electrónica en Brasil, y cómo estas *fake news* impactan en el descreimiento del sistema electoral. Tales ataques se han producido desde el inicio de su mandato y tienden a incrementarse cuando se revelan noticias negativas sobre su gobierno por parte de informes o institutos de investigación referenciados como hiperinflación, violencia policial, malversación de dinero público, entre otros problemas que vive la sociedad en Brasil.

Como ejemplo, citamos la encuesta más reciente publicada por el instituto Datafolha para analizar la confianza en el sistema electoral brasileño, realizada entre el 25 y el 26 de mayo de 2022. En esta investigación, la tasa de confianza cayó del 82 % al 73 %, de que “el 42 % confía mucho y el 31 % confía poco. Casi una cuarta parte (24 %) no confía en las máquinas de votación electrónica y el 2 % no tiene opinión” (DATAFOLHA, 2022, p. 4). La referida encuesta también identificó que

164 [https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/respostas-as-forcas-armadas-em-relacao-ao-processo-eleitoral-16-02-2022/rybena\\_pdf?file=https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/respostas-as-forcas-armadas-em-relacao-ao-processo-eleitoral-16-02-2022/at\\_download/file](https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/respostas-as-forcas-armadas-em-relacao-ao-processo-eleitoral-16-02-2022/rybena_pdf?file=https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/respostas-as-forcas-armadas-em-relacao-ao-processo-eleitoral-16-02-2022/at_download/file)

“en comparación con la última encuesta, en marzo, la tasa de quienes confían en las máquinas de voto electrónico cayó en ocho puntos porcentuales –esta es la primera vez que el índice baja–, mientras que la tasa de quienes no confían creció siete puntos porcentuales: a esa fecha, el 82 % confiaba en las máquinas de votación electrónicas (47 % mucho y 35 % poco) y el 17 % no confiaba en ellas. En la primera encuesta de la serie histórica, en diciembre de 2020, el 69 % confiaba en las máquinas de votación electrónica y el 29 % no” (DATAFOLHA, 2022, p. 4).

Otro dato importante identificado por la encuesta fue que “el índice de confianza en las máquinas de votación electrónica es predominante en todas las variables sociodemográficas y alcanza tasas más altas entre los más educados (79 %), entre los votantes de Lula (82 %) y entre los que desaprueban el gobierno de Bolsonaro (83 %). La tasa de desconfianza ya es mayor entre los empresarios (38 %), entre los evangélicos (3 %), entre los votantes de Bolsonaro (40 %) y entre los que aprueban el gobierno de Bolsonaro (43 %). (DATAFOLHA, 2022, p. 4), mientras que “la mayor parte (55 %) está preocupada por la posibilidad de que Bolsonaro intente invalidar las elecciones antes o después de la votación. Para el 40 % no hay de qué preocuparse y el 5 % no tiene opinión. La tasa de preocupación es más alta entre los que tienen entre 16 y 24 años (66 %), entre los votantes de Lula (70 %), entre los que desaprueban el gobierno de Bolsonaro (73 %), entre los que creen que no hay posibilidad de fraude en las elecciones (63 %) y entre los que creen que las declaraciones del presidente, cuestionando la seguridad del sistema electoral, entorpecen mucho las elecciones (78 %)” (DATAFOLHA, 2022, p. 5).

Ante tales tensiones y crisis institucionales, el expresidente Lula, ocupó el primer lugar en todas las encuestas para las elecciones del 2022, tanto en una entrevista publicada recientemente en la revista *Time*,<sup>165</sup> el 4 de mayo, como en su discurso de lanzamiento de su candidatura presidencial,<sup>166</sup> el 7 de mayo, afirmó la importancia de valorar la democracia, fortalecer las instituciones y respetar las diferencias de la sociedad brasileña para la consolidación de un país igualmente democrático para todos.

## Conclusión

Para combatir mejor el fascismo, es de gran importancia valorar varios frentes: “a nivel molecular, contra lo fascista que hay en cada uno de nosotros, a nivel ético micropolítico y, a nivel macro, contra el «gran fascismo», contra los gobernantes fascistas” (Gallo, 2019, p. 368). Por tanto, la importancia de combatir el fascismo radica precisamente en mejorar el enfrentamiento con el Estado racista que busca borrar a los demás sujetos y a todas las expresiones de diferencia.

El ecosistema de las redes sociales, especialmente WhatsApp y Telegram, resonaron con la subjetividad individual neoliberal y la identidad colectiva de los grupos dominantes. Las noticias falsas se aprovecharon de temas como el género y la sexualidad para acelerar su propagación en estos contextos, contribuyendo a la desconfianza institucional y provocando un pánico moral lo suficientemente poderoso como para

165 <https://time.com/6173104/lula-da-silva-transcricao/> acceso 7 mayo 2022

166 <https://www.youtube.com/watch?v=USMQ9Nb3Ers> acceso 8 mayo 2022

inflar opiniones polarizadas y antagónicas. De esta manera, las noticias falsas debilitaron las instituciones, erosionaron la democracia y generaron una nueva forma de gobierno y subjetividad: la producción de vidas fascistas, basadas en la intolerancia, el odio y que representan un riesgo significativo para el estado democrático en Brasil en la actualidad.

Este proceso evidencia un cambio radical en la gobernanza de la vida que se está produciendo en la sociedad brasileña. Con el movimiento aquí expuesto y analizado, en el que las *fake news* y la producción de nuevos regímenes de verdad tuvieron una importancia central, se desarrollaron nuevas formas de gobernar vidas. El espacio público institucional y las instituciones republicanas como la educación fueron reemplazadas por la acción en las redes sociales. Como mostró Arendt (2013), los totalitarismos utilizan el aislamiento, que fractura el campo social, para erigir un gobierno que actúa a través del terror. El tipo de redes sociales, que han puesto en práctica los actores políticos conservadores, produce un aislamiento político, en el que los sujetos actúan, se comunican y piensan a través de las redes sociales, sin construir lazos sociales.

Esto implica otro orden de gobernabilidad de las vidas, atravesado por la segregación y el racismo de Estado, que permite distinguir entre los grupos que deben vivir y los que deben morir, afirmando la vida de unos en detrimento de otros. Hemos sido testigos de cómo se están equipando máquinas públicas para producir este aislamiento, al mismo tiempo que avanza el proyecto de Escuelas Cívico-Militares, desde el interior del país hacia la periferia de los grandes centros, produciendo y reforzando el pánico moral. De una gubernamentalidad democrática, parece que estamos transitando a

una gubernamentalidad fascista, que somete a los individuos a través del aislamiento y el terror.

La urgencia de la lucha es imperativa para quienes no quieren ver derrumbarse una democracia joven y frágil, construida con grandes dificultades, frente a este proyecto autoritario, antidemocrático y engañoso.

## **LA REVOLUCIÓN DIGITAL CHINA: CÓMO LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL ESTÁ DANDO FORMA A UNA NUEVA CHINA**

Alessandro Teixeira Golombiewski, Zhenyu Jiang, Ying Li

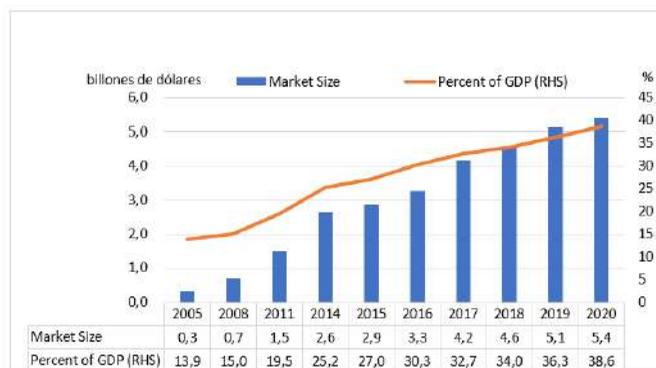
### **INTRODUCCIÓN**

Internet ha afectado profundamente la economía mundial desde que Tim Berners-Lee creó la World Wide Web en la década de 1990. Casi al mismo tiempo, China comenzó su reforma y apertura bajo el liderazgo de Deng Xiaoping. China tuvo la suerte de tomar el viaje, experimentando tanto la revolución industrial como la digital.

En la década de 1980, el sistema de economía de mercado aún no se había establecido por completo en China y el gobierno desempeñaba un papel de liderazgo. En ese momento, se implementan políticas de reforma como el Sistema de Responsabilidad de Contratos Domésticos de China en áreas rurales y Zonas Económicas Especiales (SEZ). China se convirtió en un país de ganancias fortalecidas y, junto con las modernas reformas de gestión en la década de 1990, privatizó gradualmente el sistema económico estatal. En particular, Deng Xiaoping inspeccionó el sur de China y pronunció un importante discurso. Luego se llevó a cabo el XIV Congreso Nacional del PCCh, por lo que se establecieron las políticas industriales durante el período del establecimiento inicial del sistema de economía de mercado. Después de ingresar al siglo XXI, China ha adoptado una serie de políticas industriales,

como el crecimiento del empleo urbano, las reformas fiscales rurales, la estrategia de crecimiento de las exportaciones, la participación en la OMC, etc. Sin embargo, con la intensificación de la contaminación al mismo tiempo, se prestó mayor atención a las preocupaciones sociales y ambientales. La estructura industrial y el desarrollo de China han alcanzado un nivel superior, y su industrialización avanzó hacia la “potencia manufacturera mundial”.

**Figura 1.** Tamaño del mercado de la economía digital de China y proporción en el PIB del 2005 al 2020



**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

Debido al fantástico momento de desarrollo, China se ha centrado en la transformación digital durante mucho tiempo. En el 2000, Xi Jinping, entonces gobernador de la provincia de Fujian, fue el primero en China en proponer el plan de construcción de “Fujian Digital”, que se convirtió en el origen de la idea y el punto de partida práctico de China Digital. En el 2017,

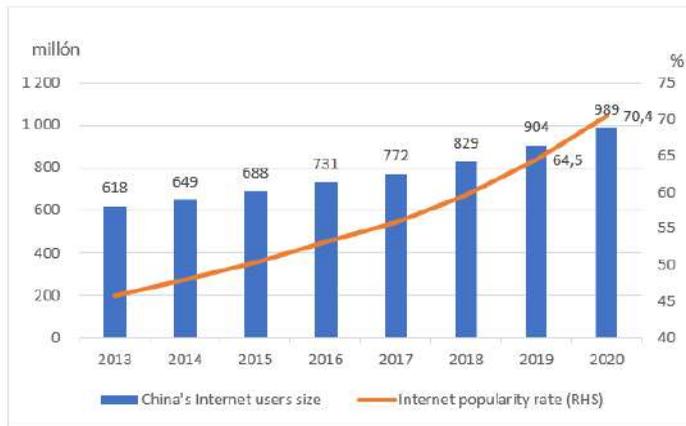
“China digital” se escribió en el informe del XIX Congreso Nacional del Partido Comunista de China (PCCh).

Hoy en día, la demanda del mercado internacional se ha reducido, la moneda global se ha desinflado y el volumen comercial ha disminuido. China ha propuesto una estrategia “Hecho en China 2025” para combatir el impacto de la crisis económica y el Covid-19. Made in China 2025 es una iniciativa gubernamental de 10 años y la primera etapa de una estrategia más amplia de tres partes, cuyo objetivo es transformar a China para 2049 en una de las economías más avanzadas y competitivas del mundo (Zenglein y Holzmann, 2019). China tiene como objetivo utilizar tecnologías de fabricación innovadoras, que también se denominan fabricación inteligente, para seguir avanzando en la cadena de valor de la fabricación. En este proceso, la economía digital juega un papel importante y brinda la posibilidad del despegue económico de China.

En el 2002, el tamaño de la economía digital de China alcanzó los 5,4 billones de dólares (Figura 1), ubicándose en segundo lugar después de Estados Unidos en el mundo. La cantidad de usuarios de Internet en China superó los 900 millones (Figura 2) y la cantidad de estaciones base 5G en China superó los 1,5 millones (Figura 3). Las condiciones brindan oportunidades para el rápido desarrollo de la economía digital de China. Para hacer frente a la ola de la economía digital, en los últimos años, los gobiernos locales en todos los niveles han introducido políticas relacionadas con la economía digital para promover el desarrollo de la transformación digital local. Beijing propuso construir una “ciudad de referencia de la economía digital global”. Shanghái propuso acelerar la creación de una “capital digital internacional” con influencia mundial. La provincia de

Guizhou lanzó el primer plan provincial de desarrollo de la economía digital. Y todas las industrias están experimentando una transformación digital dramática.

**Figura 2.** Personas usuarias de Internet en China

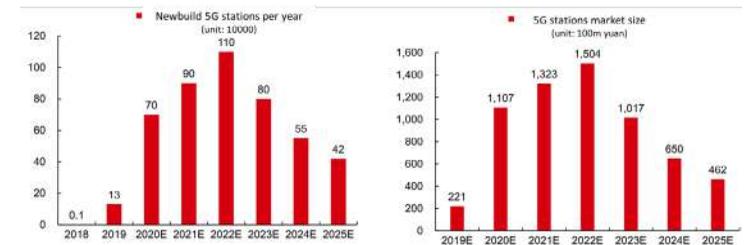


**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

Los operadores de comunicaciones en la década de 1990 experimentaron un período de gran desarrollo de las comunicaciones móviles de oro, líneas dedicadas, banda ancha, línea fija instalada y la competencia en el mercado ha disminuido los cuellos de botella del desarrollo empresarial. En los últimos años, el mercado de las telecomunicaciones ha encontrado dificultades de desarrollo, la industria de voz y SMS y otros escenarios comerciales tradicionales ya no existen, el tráfico de datos crece y los operadores aumentan los ingresos de manera desproporcionada, la proporción de inversión en tecnología

ha ido en aumento, los operadores de comunicaciones han comenzado a buscar para nuevos puntos de crecimiento del mercado, y obligando a las empresas a responder y aprovechar las oportunidades comerciales de la economía digital.

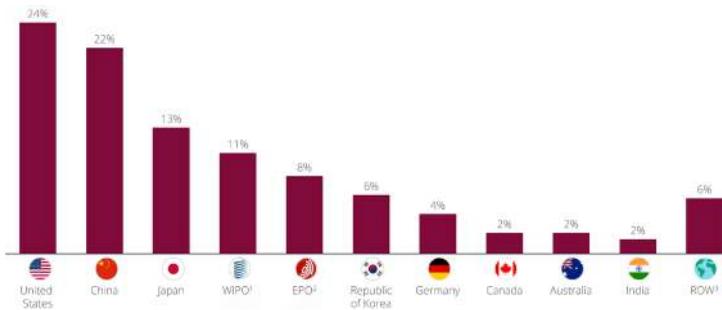
**Figura 3.** Número de estaciones base 5G en China



**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

Industrial Internet es la integración profunda del sistema industrial y el sistema de Internet bajo digitalización, apoyando una nueva ronda de revolución industrial y una clave para promover la reforma estructural de China en el lado de la oferta. Desde una perspectiva global, la Internet industrial se ha convertido en una tendencia de transformación para las empresas en varios países. Según los últimos datos disponibles de IDC, los países gastaron un total de USD154 mil millones en software industrial de Internet en 2019. Estados Unidos y China gastaron más, seguidos de Japón, Alemania, Corea del Sur, Francia y el Reino Unido. En los últimos 15 años, abundan los casos de Internet industrial de China que impulsan la transformación digital de la fabricación.

**Figura 4.** La mayoría de las solicitudes de patentes de IA se realizan en EE. UU. y China

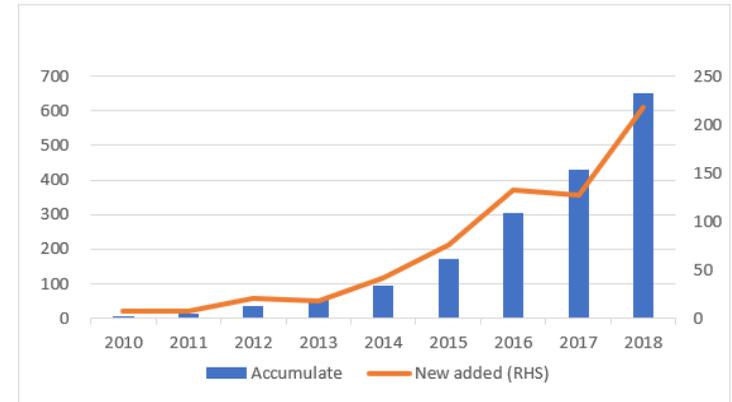


1: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual 2: Oficina Europea de Patentes 3: Resto del mundo.

**Fuente:** OMPI 2018.

China también lanzó la moneda digital nacional DCEP e inició programas relacionados con blockchain (Figura 5), y se unirá a otras tecnologías emergentes como la inteligencia artificial. El Gobierno chino ha elevado el desarrollo de la tecnología blockchain a un nivel estratégico nacional, lo que respaldará aún más el auge tecnológico global de China, apoyará aún más el proceso de digitalización y el desarrollo fintech de China, y traerá muchos impactos positivos a la macroeconomía y las industrias líderes de China.

**Figura 5.** Empresas *Blockchain* de China



**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

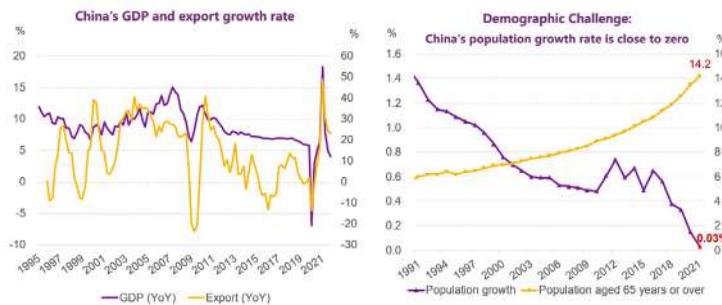
La revolución digital comenzó en la década de 1980 cuando Tim Berners-Lee creó la World Wide Web y, en menos de 30 años, Internet ha tenido un profundo impacto en la economía mundial. Mientras que Occidente tardó casi 300 años en darse cuenta de todos los cambios provocados por la Revolución Industrial, China tardó menos de 30 años en pasar de ser un país subdesarrollado a una de las economías más grandes del mundo. La revolución digital de China avanza aún más rápido. China se está convirtiendo en un líder en la transformación digital en todo el mundo, dando un nuevo impulso a su crecimiento económico.

## La importancia de la economía digital para la China moderna

La economía digital inyecta “sangre fresca” en la industria manufacturera de China. La industria manufacturera siempre ha sido el pilar del desarrollo económico de China. Como núcleo del sistema de China, la eficiencia de la producción industrial y el nivel de capacidad están directamente relacionados con la velocidad y la calidad del crecimiento económico total de China. Desde la reforma y apertura, la industria manufacturera de China ha mantenido una tendencia de alto crecimiento durante mucho tiempo. Además, en el 2010, la industria manufacturera de China representó el 19,8 % de la industria manufacturera mundial, superando a Estados Unidos para convertirse en el país industrializado y con mayor infraestructura del mundo. Para el 2021, China había consolidado aún más su posición como un importante país manufacturero, ocupando el primer lugar en el mundo durante 11 años y representando casi el 30 % del total mundial, para convertirse en el sistema industrial más sólido del mundo (NBS, 2022). Sin embargo, en la actualidad, el desarrollo industrial de China se enfrenta al camino de las espinas.

En primer lugar, dado que la tasa de crecimiento de la población de China en el 2021 es solo del 0,34 % (Figura 6), la más baja desde 1960, y la proporción de personas mayores de 65 años ha alcanzado el 14,2 %, China ha entrado oficialmente en la “sociedad envejecida”. La desaparición de los dividendos demográficos y el declive de las ventajas laborales se han convertido en un hecho irreversible. En segundo lugar, China es una potencia manufacturera, pero no es una potencia. China ha estado durante mucho tiempo en el extremo inferior de la

cadena de valor global, principalmente involucrada en productos de bajo valor agregado, baja elasticidad de la demanda, intensivos en mano de obra o intensivos en recursos, y China se ha convertido en la “fábrica del mundo”, lo que también ha resultado en un crudo modelo de crecimiento que no solo consume más energía, sino que también contamina el medio ambiente. Al mismo tiempo, China también se enfrenta a la situación y las críticas del “santuario de la contaminación”. Una vez más, ahora que la situación económica mundial es turbulenta, la incertidumbre financiera internacional pone nerviosos a los países, los factores políticos, económicos, diplomáticos, de seguridad y muchos otros están entrelazados, la fricción comercial entre China y Ucrania y el conflicto fronterizo entre Rusia y Ucrania y otros factores hacen que los precios de las materias primas aumenten considerablemente. , las materias primas y otros factores de producción aumentan considerablemente, está en juego una nueva ronda de inflación. Para la industria manufacturera de China, es aún más “nevado”. Finalmente, el brote repentino de Covid-19 ha interrumpido los planes originales de producción y desarrollo del mundo, y China necesita encontrar una nueva dirección y avance. La economía digital es un gran avance.

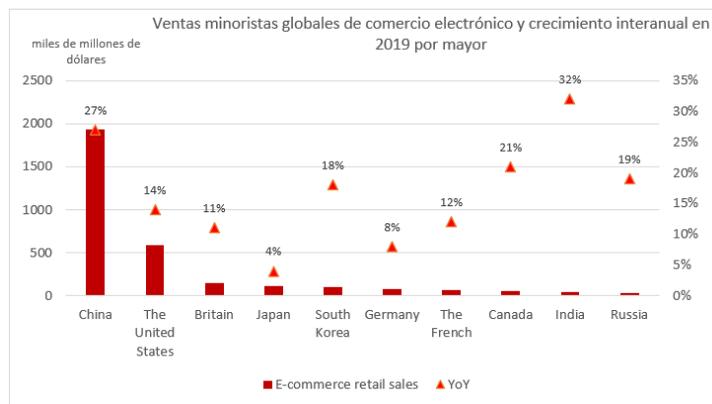
**Figura 6.** Economía y números de la China moderna

**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

Actualmente, más del 22 % del PIB mundial está estrechamente ligado a la economía digital. Para el 2025, se espera que la economía digital impulse alrededor de la mitad del crecimiento de la producción mundial (UNCTAD, 2021). La economía digital ha permitido la creación de nuevas industrias y modelos comerciales, permitiendo que las empresas y las personas se conecten a través de las fronteras, vinculando a los productores con los consumidores y los trabajadores con los puestos de trabajo. La digitalización ya ha tenido un impacto transformador en una variedad de industrias. La globalización de Internet proporciona los requisitos previos para el flujo de la economía digital en todo el mundo. Con la adopción generalizada y la penetración de la próxima generación de tecnologías digitales, China ha entrado oficialmente en la economía digital. Basándose en tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial, la robótica, la cadena de bloques y los algoritmos, la economía digital de China ha crecido rápidamente en los últimos cinco a diez años. La industrialización

digital y la digitalización industrial están impulsando un alto grado de integración entre la economía digital y la economía real. También están contribuyendo a múltiples cambios en la estructura de la economía y la sociedad. Con el rápido auge mundial de las tecnologías digitales, la industria manufacturera mundial se enfrenta en cierta medida a una revolución “digital” sin precedentes. El posicionamiento general de las tecnologías digitales de China ha pasado ahora del nivel anterior de industrias emergentes al nivel de estrategia nacional. La economía digital ha permitido que “Made in China” se convierta en “Smart Made in China”. Para lograr este objetivo, China debe desarrollar vigorosamente tecnologías de alta tecnología como *big data*, *blockchain* y computación en la nube.

**Figura 7.** Las ventas de comercio electrónico en China siguen creciendo rápidamente



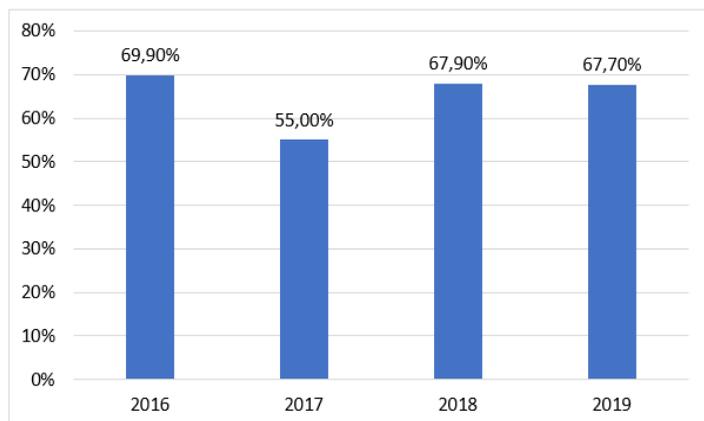
**Fuente:** Academia China de Tecnología de la Información y las Comunicaciones [CAICT] (2021).

La economía digital se ha convertido en un importante motor del desarrollo económico y social mundial. Ha ganado aún más impulso debido al papel destacado de la tecnología digital en la prevención y el control de nuevos coronavirus y la reanudación de la actividad económica durante una pandemia. Según un informe publicado por la Academia de Tecnología de la Información y las Comunicaciones de China, la economía digital de China tendrá un valor de 5,4 billones de dólares en 2020, solo superada por Estados Unidos a nivel mundial, lo que representa el 38,6 % del PIB de China y contribuye con el 67,7 % al crecimiento del PIB (Figura 8) (CAICT, 2022). El informe también señala que la economía digital representó el

51,3 % del PIB en los países desarrollados en 2019, mientras que esta cifra fue solo del 26,8 % en los países en desarrollo. Esto sugiere que el auge de la economía digital de China es diferente al de los países desarrollados porque adoptó la digitalización antes de completar la industrialización, la urbanización y la modernización agrícola.

El auge de la economía digital de China se atribuye en gran medida a una serie de políticas gubernamentales con visión de futuro en la construcción de infraestructura digital. Según cifras oficiales, para fines de 2020, China tendrá 980 millones de usuarios de Internet, la tasa de penetración de Internet en China será del 70 %, con 749 millones de compradores en línea y 805 millones de usuarios de pago en línea.<sup>167</sup> El acceso a Internet rápido y asequible ha transformado el dividendo demográfico y el enorme mercado de China en un dividendo de datos, lo que ha dado lugar a una gran ayuda para la economía digital. China puede tener los recursos de datos más ricos del mundo, lo que proporciona una base sólida para la floreciente economía digital del país. Actualmente, la mayoría de las solicitudes de patentes de IA del mundo se encuentran en los EE. UU. (24 %) y China (22 %), y las 3 empresas emergentes de IA más financiadas son de China, como ByteDaily, Sensetime y UBTECH. China ocupa el primer lugar en el mundo en términos de gasto gubernamental en IA (alrededor de USD22 mil millones).

<sup>167</sup> Noticias Xinhua. China tiene casi 1000 millones de usuarios de Internet. [http://www.xinhuanet.com/english/2021-02/03/c\\_139717749.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2021-02/03/c_139717749.htm)

**Figura 8.** Contribución de la economía digital de China

**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

La economía digital es una valiosa oportunidad para que la economía de China cambie de carril y se adelante en la cuarta revolución industrial. Es de gran importancia estratégica lograr un desarrollo de alta calidad y un gran rejuvenecimiento de la nación china. Acelerar la transformación digital de la industria puede ayudar a que la economía digital de China alcance el nivel avanzado del mundo en términos de participación del PIB, y la economía real con la fabricación como núcleo también logrará un desarrollo de calidad y eficiencia.

La industria automotriz, como ejemplo, es una industria de recuperación estándar, pero la combinación de la industria automotriz con tecnologías digitales como la tecnología sin conductor y la expansión de la industria hacia el sector de servicios brinda oportunidades para que la industria automotriz

de China se ponga al día. Por ejemplo, para la industria líder de electrodomésticos, la digitalización se puede utilizar para mejorar la cadena de valor y continuar manteniendo la vanguardia. A través del desarrollo y crecimiento de la industria digital, se incrementará el efecto directo de la economía digital en el desarrollo económico. A través de la economía digital que empodera a varias industrias, los datos y la tecnología digital se utilizarán para acelerar la recuperación de las industrias rezagadas y mantener las ventajas de las industrias líderes, brindando impulso para lograr el desarrollo de alta calidad de China en la nueva era y el nuevo viaje.

El desarrollo de la economía digital de China tiene tres ventajas. En términos de nuevas tecnologías e industrias representadas por *big data*, inteligencia artificial y aplicaciones de Internet, China no solo se encuentra en la misma línea de partida que los países desarrollados, sino que también tiene ciertas ventajas comparativas en términos de recursos de datos, capital humano y escala de mercado. En primer lugar, la ventaja de los datos: el *big data* es un nuevo factor de producción, conocido como el “petróleo del siglo XXI”. China tiene más de mil millones de usuarios de Internet, lo que genera una gran cantidad de recursos de datos. China tiene la mayor cobertura de estaciones base de comunicación del mundo, lo que genera un flujo masivo de información; cuenta con el sistema de pago electrónico más utilizado en el mundo, lo que genera un enorme flujo de datos. En segundo lugar, la ventaja del talento: China es un gran país de recursos humanos con una gran cantidad absoluta de talentos innovadores, lo que le otorga una ventaja en I+D. Tercero, ventaja de mercado: China tiene el apoyo industrial más completo. No es solo un centro neurálgico de datos y población, sino también un centro

neurálgico de escenarios de aplicaciones y mercados. China tiene la infraestructura de transporte más rápida del mundo. La logística, el flujo de información y el flujo de datos son las bases más valiosas para desarrollar una economía digital, generando un enorme volumen de mercado. Estas ventajas se combinan para ofrecer amplias perspectivas para el desarrollo de la economía digital de China.

Durante la última década, impulsada por su vasto mercado y políticas de apoyo, China ha tomado una posición de liderazgo en la industria digital. La economía digital de China se ha convertido en la segunda más grande del mundo. China tiene el mercado de comercio electrónico más grande del mundo, representando el 40 % del total global. También es uno de los principales mercados de realidad virtual, vehículos autónomos, drones e inteligencia artificial (Zhang y Chen, 2019). Los pagos móviles, en particular, están en pleno apogeo en China, con transacciones anuales totales más de 10 veces superiores a las de los Estados Unidos. Los efectos de red, combinados con el acceso a los datos y las economías de escala y alcance, han llevado a una tendencia monopólica y un mayor poder de mercado para las plataformas digitales más grandes del mundo, ubicadas principalmente en EE. UU. y China. China está aprovechando activamente el efecto de la red urbana para promover el desarrollo de la tecnología digital.

Por ejemplo, en 2020, la economía digital de China creció un 9,50 % interanual hasta un total de 39,20 billones de yuanes, lo que la sitúa firmemente en el segundo lugar del mundo.<sup>168</sup>

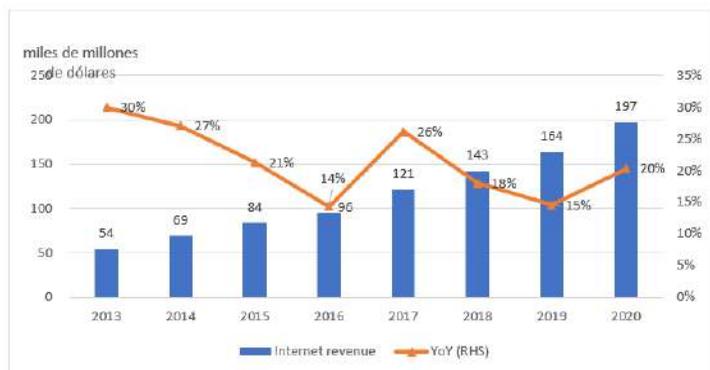
168 Xinhua Nwes . 2021. La economía digital de China alcanza los 39,2 billones de yuanes en 2020. [https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202109/26/content\\_WS61506f1cc6d0df57f98e0e46.html](https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202109/26/content_WS61506f1cc6d0df57f98e0e46.html)

La Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong-Macao es una región importante para impulsar el desarrollo de la economía digital de China en la era inteligente al lograr un desarrollo coordinado de I+D de software, producción de hardware y servicios dentro de un área limitada. En 2020, la provincia de Guangdong liderará el país en tamaño y tasa de crecimiento de su economía digital, que alcanzará los 5,2 billones de yuanes, ocupando el primer lugar en el país por cuarto año consecutivo.<sup>169</sup> La economía digital representa más del 46,8 % del PIB de Guangdong, con una tasa de crecimiento anual del 13,3 %, unos 7 puntos porcentuales más que la tasa de crecimiento del PIB en el mismo período. El gobierno de Hong Kong está comprometido con la transformación económica y el desarrollo de ciudades inteligentes. En diciembre de 2017, el gobierno de Hong Kong publicó el Plan de ciudad inteligente de Hong Kong, que incluye casi 20 planes para implementar políticas y medidas relevantes en seis áreas: movilidad inteligente, vida inteligente, entorno inteligente, ciudadanía inteligente, gobierno y economía inteligentes. De 2013 a 2017, la cantidad de usuarios de Internet en Macao aumentó en más del 50 % y la cantidad de usuarios de teléfonos celulares aumentó en más del 30 %. En agosto de 2017, el Gobierno de la RAE de Macao y Alibaba Group firmaron el Acuerdo Marco de Cooperación Estratégica en la Construcción de una Ciudad Inteligente. El acuerdo pone énfasis en la computación en la nube, *big data* y otras tecnologías de Internet. Alibaba ayudará al gobierno de la RAE de Macao a mejorar la eficiencia de la gobernanza urbana y la toma de decisiones a través de la tecnología de computación en la nube, la capacitación profesional y otras

169 Holly, abuela. 2021. Guangdong publica regulaciones para acelerar la economía digital. [http://www.cnbayarea.org.cn/english/News/content/post\\_537379.html](http://www.cnbayarea.org.cn/english/News/content/post_537379.html)

áreas para promover la nueva ciudad inteligente de Macao y la transformación digital de su economía.<sup>170</sup>

**Figura 9.** Crecimiento de los ingresos de Internet de 2013 a 2020



**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

El desarrollo de la economía digital es una forma importante de promover el desarrollo de alta calidad de China. En primer lugar, es propicio para promover la optimización y mejora de la estructura industrial. Muchas industrias en China se encuentran en una situación en la que existe un exceso de capacidad en el extremo inferior y un suministro efectivo insuficiente de productos de alto nivel. Promover la integración profunda de la tecnología digital y la economía real es propicio para impulsar la mejora inteligente de los sistemas de producción y servicios, promover la extensión y expansión de la cadena

industrial y la cadena de valor, e impulsar la industria hacia el extremo medio y alto. En segundo lugar, es propicio para acelerar la transformación de las viejas y nuevas dinámicas. Los avances y aplicaciones acelerados de la tecnología de la información han desencadenado el rápido surgimiento de una gran cantidad de nuevos productos, nuevos modelos, nuevas industrias; la economía digital se ha convertido en un importante motor de crecimiento económico (Sun *et al.*, 2020). En tercer lugar, es propicio para promover la transformación del modo de desarrollo. El desarrollo de la economía digital, aprovechando al máximo el importante papel de los datos y la información como nuevos factores de producción, puede reducir significativamente el costo de la operación económica, de modo que el desarrollo económico se base más en el progreso científico y tecnológico y en la mejora de las habilidades laborales, por lo tanto, mejorar la productividad total de los factores.

Sin embargo, promover el desarrollo de alta calidad de la economía digital no significa permitir una competencia desordenada y desleal. La oferta pública inicial de Didi y una serie de incidentes regulatorios reflejan el caos de las vulnerabilidades de seguridad de datos y el abuso de datos en las plataformas de Internet chinas en los últimos años. La tecnología digital promueve la diversificación de los escenarios y participantes de la aplicación de datos, la extensión de la seguridad de los datos se expande constantemente y la gobernanza de la seguridad de los datos se enfrenta a múltiples dilemas. Por lo tanto, el gobierno chino aumentó la regulación de las plataformas digitales como “Modificar la Ley Antimonopolio y mejorar las reglas de apoyo de la Ley de Seguridad de Datos y la Ley de Protección de Información Personal”, “Formular y

170 Gobierno de la RAE de Macao. 2017. MSAR Inks ‘Smart City’ acuerdo de cooperación estratégica con Alibaba Group. <https://mtt.macaotourism.gov.mo/201709/en/contents/3/735.html?1504669778>

promulgar regulaciones que prohíban la competencia desleal en Internet” y “Establecer y mejorar el sistema de supervisión de la competencia leal de la economía de plataforma”. Todas estas medidas reflejan la determinación y la confianza de China para salvaguardar la seguridad de la economía digital.<sup>171</sup> El gobierno debe controlar el mercado de manera más estricta y crear condiciones equitativas para todas las empresas, al tiempo que permite que el mercado desempeñe un papel decisivo en la asignación de recursos. En comparación con la economía industrial, la economía digital tiene costos operativos más bajos y un proceso de transacción más conveniente. Sin embargo, dada la competencia desleal e incluso destructiva que pueden desencadenar las empresas digitales, el gobierno debe fortalecer la regulación y la supervisión. Con el rápido desarrollo de la economía digital, también nos trae nuevos desafíos. Por ejemplo, aún existe una “brecha digital” significativa dentro y entre países debido a las desigualdades en el acceso a la infraestructura y el conocimiento digital. Esta brecha puede impedir que las sociedades aprovechen al máximo los beneficios que pueden aportar las tecnologías digitales.

El desarrollo de la economía digital es una tendencia importante en la nueva revolución tecnológica y la transformación industrial. La economía digital es un apoyo importante para desbloquear la circulación económica, estimular el impulso del crecimiento y mejorar la resiliencia económica. Los datos se han convertido en un factor clave importante de la producción y la productividad, y penetran profundamente en todos los aspectos de la producción, la circulación, el intercambio y el

171 Ian Brown, Douwe Korff. 2022. Protección de datos y competencia digital. <https://www.ianbrown.tech/digital-competition-briefing-1/china/>

consumo, lo que conduce al intercambio en red y al desarrollo intensivo de la mano de obra, el capital, la tierra, la tecnología, la gestión y otros factores, y el uso eficiente del flujo integrado, colaborativo y abierto de elementos de recursos bloqueados, mejorando en gran medida la eficiencia de la asignación de recursos en todas las áreas de la economía y la sociedad (Zhang y Chen, 2019). En la actualidad, la innovación de la tecnología digital y la velocidad de iteración se aceleran significativamente, se han convertido en los elementos de innovación más concentrados, la aplicación más prometedora, las áreas de innovación tecnológica impulsadas por radiación más fuertes. El rápido desarrollo de una nueva generación de tecnología de la información representada por inteligencia artificial, *big data*, Internet de las cosas, computación en la nube, *blockchain*, realidad virtual, Internet móvil, etc., ha dado lugar continuamente a nuevos productos, nuevos modelos, nuevos modelos de negocios. y nuevas industrias. En los últimos años, las principales economías del mundo han introducido estrategias de desarrollo digital a medio y largo plazo en un intento por construir un sistema económico impulsado por lo digital y crear nuevas ventajas competitivas basándose en sus respectivas ventajas en información, tecnología, fabricación y otros campos. La capacidad de acelerar el desarrollo de la economía digital está relacionada con si podemos aprovechar la oportunidad de la nueva ronda de revolución tecnológica y cambio industrial, y ganar la iniciativa en el desarrollo futuro y la competencia internacional.

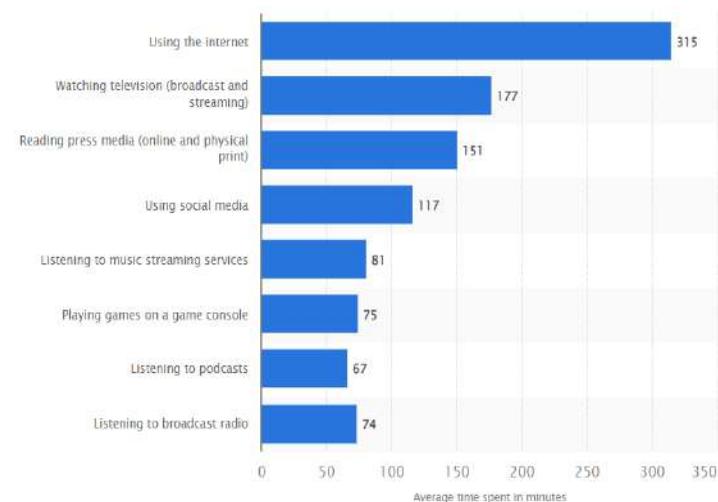
En la actualidad, el cambio se está acelerando y el contraste de poder internacional está experimentando un ajuste profundo. El desarrollo económico de China se enfrenta a la triple presión de la contracción de la demanda, las perturbaciones de la

oferta y el debilitamiento de las expectativas. Se han propuesto requisitos nuevos y más exigentes para acelerar el desarrollo de la economía digital. Deberíamos tomar el apoyo estratégico de lograr un alto nivel de autosuficiencia y superación personal, tomar la integración profunda de la tecnología digital y la economía real como la línea principal, permitir que más personas disfruten de los dividendos digitales como objetivo fundamental, mejorar el digital sistema de gobernanza de la economía, construir una barrera de seguridad digital firme, construir un marco de cooperación digital y crecer, mejorar y expandir continuamente la economía digital de China. El desarrollo de la economía digital es de gran importancia.

### Cambios en la sociedad china: la transformación digital como motor

Internet ha cambiado el estilo de vida de los chinos y la economía digital ha hecho que la vida sea aún más cómoda. Vemos grandes roles que la tecnología inteligente juega en varios sectores, ya sea inteligencia artificial, educación, salud, cambio climático, agricultura, etc., especialmente en los últimos dos años cuando el mundo ha estado bajo Covid-19. También han surgido nuevos modos para diversas actividades en línea, como oficinas remotas, educación en línea, compras en línea, servicios médicos remotos y comercio y servicios no tripulados. La tecnología digital ha cambiado el estilo de vida de los chinos y, a partir del tercer trimestre de 2021, los usuarios chinos de Internet pasaban un promedio de cinco horas y 15 minutos por día usando Internet (Figura 10).

**Figura 10.** Promedio de tiempo diario de consumo e interacción con los medios por parte de las personas usuarias de Internet en China



**Fuente:** Estadística 2022.

Los pagos móviles han ido en aumento durante muchos años con varias plataformas como Apple Pay y Google Play dominando el mercado. Sin embargo, en varias partes del mundo, las aplicaciones y plataformas como Alipay en China están liderando el camino en la implementación de pagos móviles. Los pagos móviles acelerarán el movimiento hacia un mundo sin efectivo, creando ganancias de eficiencia para gobiernos, empresas y hogares. Para los empleados chinos, especialmente los trabajadores administrativos, las herramientas de teletrabajo, como las videoconferencias y el software de oficina en línea, hacen que trabajar desde casa sea más factible. Según China Daily, el lugar de trabajo móvil todo en uno de Alibaba,

Ding Talk, ha servido a más de 10 millones de empresas y más de 200 millones de personas. Tencent Meeting puede proporcionar uso gratuito para más de 300 participantes por audio o videoconferencia.<sup>172</sup> Mientras tanto, como Ding Talk, los estudiantes y sus profesores han utilizado muchas aplicaciones para las clases en línea. Las clases privadas y las tutorías son una industria de USD120 mil millones en China. A medida que la tecnología ha mejorado y con el cambio al aprendizaje en línea durante la pandemia de Covid-19, el mercado de la educación en línea creció a casi USD 40 000 millones en 2020. Más del 75 % de los niños de 6 a 18 años asistieron a clases de tutoría después de la escuela en 2016, y no es barato. Los padres gastan un promedio de USD 17 400 al año en tutoría durante seis horas a la semana; algunos padres gastan USD 43 500 al año.<sup>173</sup> Además, el Ministerio de Educación también ha proporcionado “plataformas en la nube” como un enfoque para la educación continua entre los estudiantes de todo el país. Las empresas de Internet, como NetEase, abrieron recientemente una cadena completa de reclutamiento sin contacto a través del envío de currículums en línea y entrevistas en línea. Los candidatos también pueden firmar contratos, asistir a talleres de capacitación e incluso comenzar a trabajar a través de Internet. Muchos museos y galerías en China también han estado cerrados a los visitantes, pero han lanzado varias exhibiciones en línea para brindar una experiencia de gira creativa para la gran cantidad de visitantes del país que se quedan en casa.

172 Fan Feifei, Ma Si. 2021. GAMA DE TECNOLOGÍAS UTILIZADAS PARA COMBATIR VIRUS. <https://epaper.chinadaily.com.cn/a/202003/20/WS5e-73fea2a310a2fab7a3112.html>

173 Instituto US-China de la USC. 2021. Educación en línea en China. <https://china.usc.edu/online-education-china>

Al mismo tiempo, China Internet Court mejora la eficiencia del proceso judicial. Este nuevo modo de juicio en línea ha traído apertura judicial y participación pública. El Tribunal de Internet tiene como objetivo utilizar la tecnología de análisis de *big data* en casos que involucran módulos de datos de red, combinando la regularidad y las características de la formación de reglas de juicio judicial estructuradas y estandarizadas de Internet, para crear un proceso legal en el ciberespacio más seguro, más limpio y humanizado.

**Figura 11.** Ingresos de la empresa de tecnología de internet de China

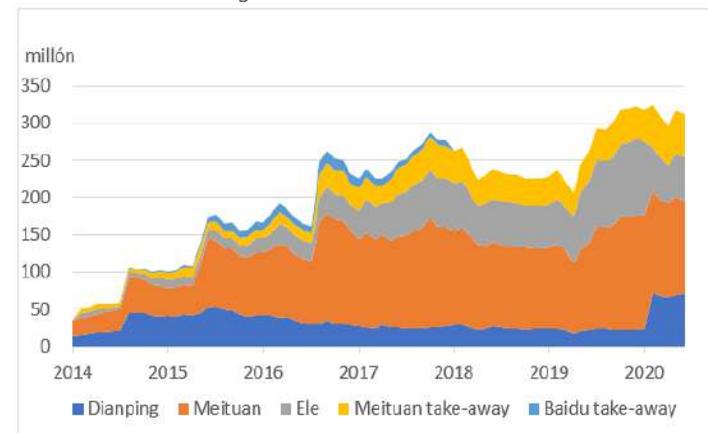


Fuente: CITIC VALORES.

El proceso en curso está viendo a los principales actores de Internet esforzándose por remodelar los medios de vida de las personas. Están renovando la experiencia de consumo físico e innovando el sector manufacturero utilizando tecnologías

novedosas. Por ejemplo, Meituan-Dianping, el mayor proveedor de servicios en línea a pedido de China que abarca entrega de alimentos, reservas de hotel, viajes y emisión de boletos de entretenimiento, está integrando *big data*, inteligencia artificial y computación en la nube. Esta plataforma integrada ofrece a las personas experiencias de vida todo en uno. Las personas pueden encontrar restaurantes cercanos, reservar hoteles, pedir comida para llevar o reservar una entrada para el cine, todo con un toque en la pantalla de un teléfono inteligente. La empresa también ingresó recientemente al sector de los viajes compartidos para vincular la cena con el transporte, lo que permite a los usuarios reservar directamente un taxi al lugar donde hayan reservado una mesa en un restaurante para almorzar o cenar. Con 320 millones de usuarios activos (Figura 12) de sus plataformas y más de 4 millones de comerciantes listados en ella, la compañía Meituan-Dianping dice que comenzará operaciones de prueba de sus vehículos de entrega sin conductor este año. También impulsará el servicio a gran escala en 2022 para hacer realidad el sueño de la entrega en 24 horas.

**Figura 12.** Personas usuarias de la aplicación de entrega de alimentos en línea de China

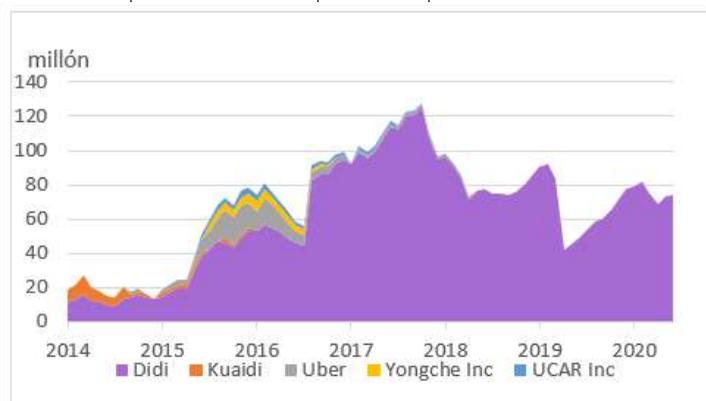


**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

La transformación inteligente, digital y en red también mejora el transporte de China. IBM tomó la iniciativa al presentar la idea de una ciudad inteligente a fines de 2008 en China con muchos seminarios organizados en el mercado chino. El transporte inteligente, como pilar principal de una ciudad inteligente, fue acogido calurosamente como un estilo de gobierno avanzado occidental en la era posolímpica. Con el paso de los años, Didi se convirtió en una de las aplicaciones de transporte compartido más grandes del mundo. Hace años, Didi y Uber compitieron en China. En el 2016, después de una guerra de precios de dos años, Didi compró las operaciones de Uber en China. En los 12 meses finalizados el 31 de marzo de 2021, Didi tenía 493 millones de usuarios activos anuales en todo el mundo y 15 millones de conductores activos anuales en todo el mundo. De estos, hay 377 millones de usuarios activos y 13 millones de conductores activos en

China. En el primer trimestre de 2021, el negocio de movilidad de Didi en China tenía 156 millones de usuarios activos mensuales y un promedio de 25 millones de transacciones diarias. En términos de volúmenes individuales y de transacciones, el negocio global de Didi registró un volumen de transacciones diarias promedio de 41 millones de pedidos el año pasado, con un volumen total de transacciones de 341 000 millones de RMB en toda la plataforma.<sup>174</sup>

**Figura 13.** Personas usuarios activas de la aplicación de transporte compartido de China



**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

La transmisión en vivo del comercio electrónico ayuda a reanudar el trabajo y la producción. Bajo la epidemia, la economía real fuera de línea se ha visto muy afectada y el estancamiento del flujo humano, la logística y el flujo de capital ha generado una crisis en muchas industrias. La transmisión en vivo del comercio electrónico ha inyectado un nuevo impulso a la reanudación del trabajo y la producción y también ha brindado posibilidades para explorar la transformación digital y expandir el radio operativo de la economía real. Se ha convertido en un punto de apoyo para aprovechar la recuperación del mercado, y la presión de la disminución del flujo de pasajeros también se ha desviado hacia la transmisión en vivo en línea. Personalmente, las plataformas de videos cortos amplían las oportunidades de empleo al aumentar los ingresos de la gente común, crear nuevos puestos y mejorar la eficiencia de la búsqueda de empleo a través de nuevas formas, como la contratación en vivo. Mientras tanto, rompen las restricciones laborales de las industrias tradicionales y ayudan a los grupos desfavorecidos a obtener ingresos y darse cuenta de su valor. A nivel regional, la plataforma de videos cortos agrega vitalidad al tradicional “mercado que se hunde” al desarrollar recursos característicos y romper los límites del espacio-tiempo. Al mismo tiempo, también promueve la revitalización rural y el desarrollo de las regiones centro y oeste a través de una serie de acciones como el programa “Líderes de Aldeas Felices” y reduce la brecha entre las áreas urbanas y rurales y entre el este y el oeste.

174 Jane Li. 2021. Los aspectos más destacados de la presentación de la oferta pública inicial del gigante chino de transporte de pasajeros Didi, en cinco números. <https://qz.com/2019750/chinese-tech-giant-didis-mega-ipo-filing-in-five-numbers/>

**Figura 14.** Personas usuarias activas de la aplicación de compras en línea de China



**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

La transmisión en vivo del comercio electrónico ayudará a revitalizar las áreas rurales. En el campo de la agricultura, la entrega de Livestream ayudará a abrir la cadena de ventas de productos agrícolas y ayudará de manera efectiva a los agricultores en áreas pobres a salir de la pobreza y aumentar sus ingresos. El surgimiento de la transmisión en vivo del comercio electrónico de productos agrícolas con bienes permite una comercialización integral de productos agrícolas, impulsar el desarrollo de la economía rural y la promoción global de una economía digital. En los últimos años, las empresas de Internet han ayudado a la transformación y mejora de las industrias rurales con ventajas industriales y tecnológicas, y el comercio electrónico rural ha mostrado una tendencia de rápido desarrollo. Aprovechando la ola de la tecnología 5G e Internet, las personas aquí pueden vender sus productos meticulosamente elaborados en todo el país con solo un teléfono inteligente. Y

vender productos a través de 5G Live Show podría mejorar la vida de las personas. Los datos muestran que en 2021, las ventas minoristas en línea de productos agrícolas de China alcanzarán los 422 100 millones de yuanes y alcanzarán los 529 300 millones de yuanes en 2022, un crecimiento interanual del 25,4 %, y se espera que superen los 800 000 millones de yuanes en 2025. Con la profunda integración de <sup>175</sup> las modernas tecnologías de la información como big data, inteligencia artificial e Internet de las cosas con todos los eslabones de toda la cadena de la industria agrícola, y el enfoque en la industria para promover el desarrollo rural, el potencial de la economía digital rural aumentará. Ser liberado rápidamente. Con la aceleración de la integración de los sistemas de comercio electrónico rural y los sistemas de distribución de logística exprés, así como la innovación e implementación continuas del comercio electrónico de contenido, el comercio electrónico Livestream y otros modos, el comercio electrónico rural muestra una tendencia de rápido desarrollo. El consumo de productos agrícolas muestra aún más una tendencia de mejora, y cada vez más usuarios prefieren plataformas en línea con productos de alta calidad.

El brote epidémico ha demostrado aún más la importancia de Internet y la economía digital. El brote estimuló la interacción social en línea, el trabajo remoto y la educación en línea, creando oportunidades para la innovación tecnológica y del modelo comercial de China. La economía digital se ha convertido en un motor importante para el crecimiento sostenible e inclusivo. Ha ayudado a aumentar la productividad

<sup>175</sup> Informe iiMedia . 2022. Informe de investigación sobre el desarrollo de la economía digital rural de China 2022. <https://www.iimedia.cn/c400/84524.html>

en las industrias existentes y ha dado origen a nuevos sectores, e integrado todos los aspectos de los negocios y la sociedad, ayudando a que nuestra vida diaria sea más eficiente y conveniente al mismo tiempo que brinda impulso e inspiración para el desarrollo socioeconómico.

**Figura 15.** Comparación de personas usuarias de aplicaciones digitales (2019-2020)



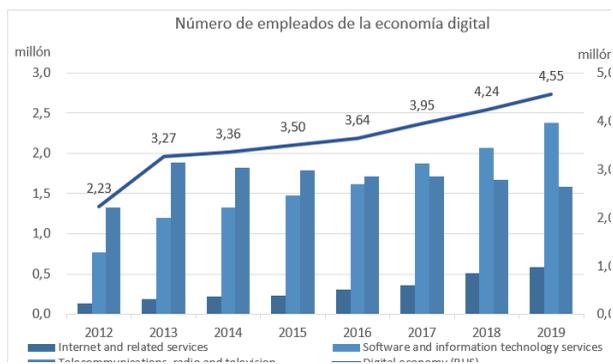
**Fuente:** Base de datos eólica, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China.

Durante la epidemia, la capacidad de la tecnología digital para desempeñar un papel se mostró al máximo. El surgimiento de la epidemia sin duda interrumpió la relación de oferta y demanda en la sociedad. Entonces, a medida que se extiende la automatización, es fácil ser negativo sobre las perspectivas de empleo en todo el mundo. Se desviará más mano de obra de los roles actuales hacia aquellos que actualmente no se ven afectados por la automatización. Será necesario crear nuevos puestos de trabajo y, además de quitarlos, la tecnología crea

una plataforma para que surjan nuevos puestos de trabajo. De hecho, la digitalización ha eliminado algunos puestos de trabajo en los sectores manufactureros, pero un número creciente de personas en China están recurriendo a trabajos en la nueva economía impulsada por lo digital a medida que la pandemia de Covid-19 remodela el mundo al acelerar el cambio a los negocios en línea. A pesar del impacto del coronavirus, muchas plataformas digitales están intensificando sus esfuerzos para contratar talento. El mercado laboral de China se recuperó significativamente y se volvió más vibrante durante la temporada de contratación de primavera, y la nueva economía se ha convertido en el motor clave del crecimiento en el mercado laboral, según el informe de la plataforma de redes profesionales chinas (Ouyang, 2021). La inteligencia artificial superó a todos los demás campos en términos de la proporción del número de personas con fuertes intenciones de solicitar puestos de trabajo dividido por el número de base de talento. A esto le siguió el nuevo entretenimiento y la educación en línea. Los juegos, los nuevos servicios de vida, el hardware inteligente, la nueva educación y capacitación y el comercio electrónico también se encuentran entre las categorías laborales de más rápido crecimiento durante la temporada de contratación de primavera. Además, estas plataformas en línea podrían incluso ofrecer mayores oportunidades de empleo para el 8,1 por ciento de los encuestados que se identifican como residentes rurales. En China, el desarrollo de plataformas laborales digitales se ha producido con un importante apoyo del gobierno, en particular de los medios patrocinados por el estado, lo que ha posicionado las plataformas laborales como una innovación de mercado y una oportunidad de empleo. Este desarrollo se considera particularmente prometedor para los jóvenes expertos en tecnología y que necesitan un trabajo remunerado.

De manera similar al discurso en muchos países occidentales, el trabajo de plataforma se considera una nueva vía para promover la libertad y la flexibilidad del trabajo y una mejor manera de unir los talentos de los trabajadores con las necesidades del mercado. Esto encaja con el último Informe sobre empleos del Foro Económico Mundial, que sugiere que una gran parte de los roles “redundantes” en el mercado laboral mundial serán reemplazados por roles “nuevos” en los próximos años (Saadia *et al.*, 2020). En la actualidad, 4,55 millones de personas trabajan en la economía digital en China, y este número aumentará en el futuro (Figura 16). La interacción de la información digital de Internet compensó rápidamente la transmisión de información y complementó la incongruencia de la oferta y la demanda de recursos sociales. La industria de mensajería, la industria de comida para llevar, la educación a distancia y el campo del teletrabajo se beneficiaron de la capacidad digital eficiente de la información.

**Figura 16.** Número de personas trabajadoras de la economía digital en China



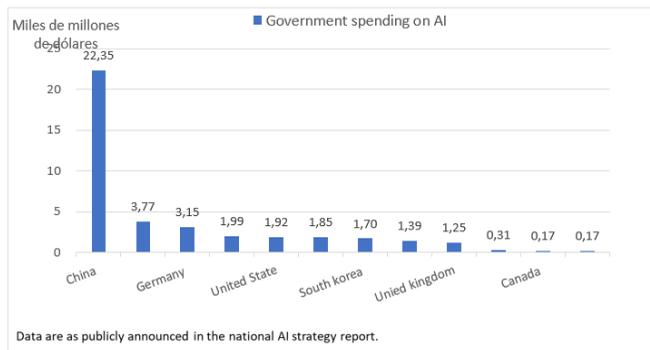
Fuente: Base de datos de viento.

La epidemia, sin duda, ha impulsado el progreso de la informatización social. Una persona, un código de salud, es la transmisión, el almacenamiento, el procesamiento, la presentación y la mejor presentación de información a alta velocidad. China también encuentra colaboraciones diversificadas para asimilarse activamente en sus redes de innovación y crear nuevos ecosistemas. Plataformas como Baidu y China Mobile utilizan big data para monitorear y analizar la situación de la pandemia en tiempo real, informando los hallazgos a los gobiernos para la toma de decisiones estadísticas. De manera similar, organizaciones como Tencent, Huawei y Alibaba Cloud han utilizado IA y big data para rastrear y evaluar las capacidades para realizar pruebas genéticas de virus, detección de investigación y desarrollo de medicamentos, análisis de imágenes pulmonares y otras actividades de investigación científica, que ayudan al diagnóstico médico y tratamiento.

El uso de sistemas inteligentes, como el sistema de detección de sensor de temperatura infrarrojo desarrollado por la tecnología Megvii, el sistema de control de voz inteligente desarrollado por iFlytek y los robots de preguntas y respuestas en lugares públicos, contribuyen a la gobernanza comunitaria. Bajo la nueva normalidad, el uso de tecnologías digitales no solo contiene la propagación de la pandemia, sino que también promueve el auge de la economía digital. China es quizás el primer país en utilizar mecanismos digitales a través de teléfonos móviles o aplicaciones de redes sociales como WeChat y Alipay para monitorear los movimientos de las personas. Ahora se ha convertido en un sistema nacional de códigos QR de salud (Cheng *et al.*, 2021). Muchos estudios sugieren que el código QR de salud ayudó a controlar la propagación de Covid-19 en China. Durante la pandemia, la plataforma de

pago móvil de Alibaba, Alipay, agregó rápidamente funciones de citas médicas remotas a la aplicación del código de salud, lo que permitió a los ciudadanos locales usar la aplicación del código de salud en lugar de su tarjeta de seguro médico para tener citas de video en línea con los médicos.

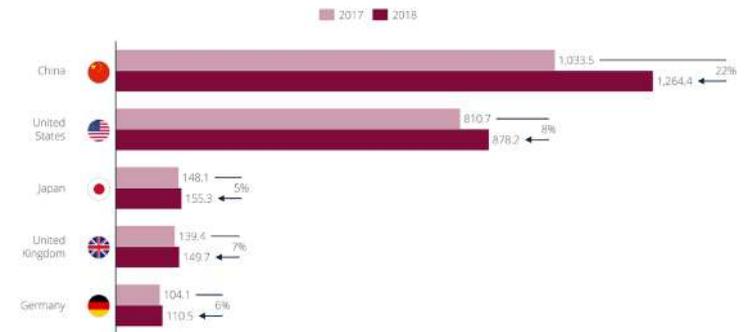
**Figura 17.** Gasto del gobierno en IA



**Fuente:** Perspectivas del mercado digital de Statista.

China ha podido promover rápidamente el control efectivo de la epidemia gracias a la aplicación efectiva de la digitalización de Internet. Una persona, un código casi cubre, información de ubicación, información de identidad, seguimiento de movimiento, interacción de datos, procesamiento de datos, presentación de datos y muchas otras funciones relacionadas. Un pequeño código bidimensional cuya enorme capacidad de análisis de datos se pone en juego de manera efectiva, esta capacidad de información representa el poder mismo. Y ahora los clientes chinos confían más en que las tecnologías pueden abordar los problemas del mundo.

**Figura 18.** Los cinco principales países FinTech por valor de transacción de pagos digitales en miles de millones de dólares estadounidenses



**Fuente:** Perspectivas del mercado digital de Statista.

De cara al futuro, la digitalización continua proporcionará nuevas fuentes de crecimiento, cuyo impacto probablemente será una oportunidad para revertir la disminución gradual del crecimiento potencial en China. En China, Internet se convertirá en un elemento tan ecológico como el agua y la electricidad, impregnando todos los aspectos de la vida económica y social. Como puede ver, la economía digital ha permeado todos los aspectos de nuestras vidas. Ya sea que estemos comprando en línea, leyendo noticias en línea, viendo videos cortos o jugando videojuegos, todos estamos involucrados en la economía digital. Se puede decir que cada uno de nosotros es tanto un participante como un facilitador de la economía digital. A través de la economía digital, un celular y una red, podemos resolver todos los problemas que necesitamos de alimentación, vestido, vivienda y transporte. Internet tiene memoria, y cada acción que realizamos en la plataforma genera

datos que conducen a mejores iteraciones y una mejor experiencia de usuario. En la era de la información, muchos recursos se almacenan en la nube. Los libros que antes se compraban en las librerías ahora se pueden ver en línea. La información que se necesitaba encontrar también se puede obtener fácilmente de Internet buscando información y datos en Internet. La economía digital ha mejorado la eficiencia y reducido el aporte humano. Es previsible que la economía digital experimente un rápido desarrollo en el futuro, y se desarrollarán continuamente más espacios imaginativos y escenarios de aplicación de la economía digital, lo que permitirá que más personas disfruten de los dividendos del desarrollo en la ola digital y satisfagan las crecientes necesidades de la gente para una vida mejor.

### **Desafíos futuros para la sociedad digital de China**

Si bien la transformación digital trae un nuevo impulso al desarrollo económico y social global, también se ha convertido en un desafío de acción colectiva que necesita ser construido y compartido entre múltiples actores en el gobierno, el mercado y la sociedad, enfrentando una serie de nuevos desafíos en el ámbito social.

Primero, los desequilibrios y las insuficiencias son cada vez más prominentes. La transformación digital ha protegido el crecimiento sostenido de la economía global, pero la enorme diferencia en la velocidad de la transformación también ha traído nuevos problemas de desarrollo. Los datos más recientes muestran que, en comparación con los países y regiones

desarrollados como Europa y los Estados Unidos, los países a lo largo de “Belt and Road” generalmente se están quedando atrás en la transformación digital. La inversión en digitalización en la economía privada global ha estado aumentando rápidamente durante los últimos 20 años, y las oportunidades de inversión en este campo emergente seguirán creciendo para 2030. Pero como ha señalado el premio Nobel Muir Dahl, la entrada desordenada de las fuerzas del mercado puede reforzar, en lugar de debilitar, los desequilibrios interregionales.

La tendencia hacia la modularidad funcional y la fragmentación de la división del trabajo en las cadenas globales de valor, aumentada por las fuerzas tecnológicas, es cada vez más evidente, con ganancias de valor agregado que tienden a fluir hacia los oligopolios tecnológicos. Para promover el desarrollo coordinado de la sociedad digital, es necesario fortalecer la sinergia y la cooperación entre los diferentes países y entre los gobiernos y los mercados para lograr un desarrollo de mayor calidad, más equitativo y sostenible basado en la innovación abierta, para que los frutos de la transformación digital puedan verdaderamente beneficiar a la gente.

En segundo lugar, la gobernanza holística aún no está completamente formada. Con la aplicación innovadora de la tecnología digital en la gobernanza social, fortalecer el gobierno digital se ha convertido en un objetivo común en la nueva ronda de desarrollo global, pero la naturaleza descentralizada de la tecnocracia también hace que la teoría de la gobernanza holística enfrente el desafío de la fragmentación. Desde que Estados Unidos propuso la “Iniciativa de la Superautopista de la Información” en 1993, se han formulado cerca de 100 políticas y regulaciones digitales para alentar y proteger las posiciones

liberales. Japón se esfuerza por encajar con los modelos de gobernanza digital de EE. UU. y Europa, promover los flujos de datos transfronterizos y crear un “círculo de circulación digital” entre EE. UU., Europa y Japón. La pandemia mundial de 2020 ha puesto de relieve la importancia de las tecnologías digitales, y el valor de mercado de las empresas de plataformas digitales se ha opuesto a la tendencia, convirtiéndose en el punto más brillante de la economía mundial.

Sin embargo, el año 2020 también fue testigo de la creciente situación regulatoria y los cambios de política de las plataformas digitales en varios países. Estados Unidos tiene audiencias intensivas en las principales plataformas sobre diferentes temas. El Reino Unido se está preparando para establecer una agencia reguladora especial “Unidad de Mercados Digitales”. Francia explora nuevas políticas en el campo de la fiscalidad digital. Y los problemas de enfoque en torno a la protección de la privacidad, la información falsa, la manipulación de los medios, el sesgo algorítmico, etc., han atraído la atención mundial, y el valor y la responsabilidad de las plataformas digitales están siendo reexaminados. Si bien las barreras técnicas continúan cayendo, la competencia y la fragmentación del mercado son comunes. Cómo formar una orientación de valor consistente en el campo de la gobernanza, reunir consenso, frenar de manera efectiva las deficiencias de la fragmentación y la transformación, y realmente realizar una gobernanza holística y orientada a las personas en los campos digitales de la salud, el empleo, la educación, los derechos y la seguridad, etc., que están relacionados con el sustento de las personas, todavía necesita urgentemente una aclaración y un reconocimiento a nivel de valor.

Para gobernar el sector energético pero incipiente, particularmente la economía de plataforma, China ha implementado múltiples medidas regulatorias, abordando problemas como el abuso de datos y el comportamiento monopolístico del mercado. Estas medidas garantizan un entorno de mercado justo y mejoran la gobernanza al tiempo que mantienen el vigor y la innovación del sector con un crecimiento de alta velocidad. Por ejemplo, China tomó una serie de medidas contra las prácticas monopólicas y anticompetitivas de los gigantes de Internet en 2021. Desde diciembre de 2020 hasta abril de 2021, los reguladores multaron a más de una docena de empresas tecnológicas, incluidas Alibaba, Tencent y Baidu, por no buscar la aprobación antimonopolio para las fusiones y adquisiciones de Internet, abusar del dominio del mercado u obligar a los proveedores o comerciantes a elegir bandos (es decir, elegir entre sus servicios y los de sus rivales). El país también aceleró el ritmo de la legislación. En febrero de 2021, el principal regulador del mercado emitió nuevas pautas antimonopolio para la economía de plataformas para detener los comportamientos monopolísticos de las empresas de plataformas. En noviembre de 2021, el proyecto de enmienda a la Ley Antimonopolio, seguido de cerca, se presentó al órgano legislativo del país para su revisión inicial y se hizo público para recibir comentarios. El proyecto de enmienda estipulaba que los operadores comerciales no deberían excluir o limitar la competencia del mercado abusando de los datos, los algoritmos, la tecnología, las ventajas de capital y las reglas de la plataforma.

El 19 de enero del 2022, China publicó una serie de directivas sobre la regulación y orientación del “desarrollo saludable y sostenible” de la economía de plataforma. El aviso de 19

puntos, que fue emitido por nueve órganos del gobierno central encabezados por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, destaca el fortalecimiento de las regulaciones financieras sobre las empresas de plataformas, el control de las prácticas monopólicas e indebidas de las empresas de Internet y el aumento de sus obligaciones con respecto a los impuestos. El aviso definía la economía de plataforma como “una nueva forma económica” con plataformas de Internet como base y datos como fuerza motriz, respaldada por una nueva generación de tecnología de la información e infraestructura de Internet. Reconociendo el papel cada vez más destacado de la economía de plataforma en el desarrollo social y económico de China, la directiva tiene como objetivo “establecer y mejorar las normas y reglamentos pertinentes y optimizar el entorno para el desarrollo de la economía de plataforma”. Sugirió la aclaración de los límites y responsabilidades de las empresas de Internet y el fortalecimiento de las mega plataformas. Debe establecerse un sistema de gestión del cumplimiento dirigido a las empresas de plataforma, junto con un sistema de supervisión y evaluación externa eficaz.

En tercer lugar, la brecha digital revela nuevas desigualdades. Alguna vez se pensó que la brecha digital se debía a las barreras al uso digital causadas por un acceso digital inadecuado, como Internet, dispositivos móviles o señales WIFI, pero a medida que la infraestructura continúa mejorando, se ha descubierto que generacional, ingresos, educación y las diferencias geográficas pueden dar forma aún más a las brechas digitales. Por ejemplo, los costos sociales empeoran debido a la falta de habilidades digitales entre los adultos mayores, la educación digital rezagada en áreas rurales remotas y el problema cada vez más frecuente de la adicción a Internet entre

los adolescentes, así como la brecha de ingresos causada por la alta y baja digital. literatura.

La transformación digital promueve la prosperidad económica, pero también puede hacer que los pobres sean más pobres y los débiles más débiles. Por ejemplo, la sustitución de máquinas y la inteligencia artificial quitan puestos de trabajo. Una encuesta realizada por McKinsey Global Institute muestra que 800 millones de puestos de trabajo serán reemplazados por máquinas en todo el mundo para 2030, y más de 300 millones de trabajadores deberán volver a capacitarse en habilidades digitales (James *et al.*, 2017). Además, los errores algorítmicos podrían afectar la política de bienestar y remodelar la pobreza. A medida que la transformación digital se desarrolla en todos los ámbitos en la prevención de epidemias, la jubilación, la discapacidad, las mujeres y los niños y la salud, también existe una creciente preocupación acerca de si las personas con desventajas digitales, en un futuro cercano, serán castigadas por la falta de seguridad básica en todos. áreas de la vida laboral.

Por último, pero no menos importante, la competencia global se ha intensificado aún más y EE. UU. puede implementar una política de represión más dura. En enero de 2021, la Fundación de Innovación y Tecnología de la Información de EE. UU. publicó el informe “Una gran estrategia para la economía digital global de EE. UU.”, que establece que el auge de la economía digital en los últimos 20 años ha profundizado y ampliado aún más la integración global (Atkinson, 2021). Frente a la competencia china, EE. UU. necesita una estrategia ambiciosa e integral para guiarlo y mantener el liderazgo de EE. UU. en tecnología global. “Sin tal estrategia, el riesgo de que Estados Unidos se quede atrás de China aumenta significativamente”

(Atkinson, 2021, p. 50). Además, EE. UU. está construyendo un plan global para rodear el desarrollo económico digital de China. Por ejemplo, en junio de 2021, EE. UU. y la Unión Europea establecieron un “Consejo de Comercio y Tecnología” para promover la transformación digital y la cooperación en tecnologías emergentes, liderar la economía digital global y los estándares tecnológicos, y mover la coordinación digital entre EE. UU. y Europa desde una visión estratégica. practicar.

China no le teme a la competencia y continúa mejorando para encontrar su nuevo camino de desarrollo. El gran mercado interno de China ofrece poderosas ventajas de escala que permiten la rápida comercialización de tecnologías digitales. Con más del 40 por ciento del valor de las transacciones mundiales, China tiene el mercado de comercio electrónico más grande del mundo. El gran tamaño de la base de usuarios de Internet en China fomenta la experimentación continua y permite a los jugadores digitales lograr economías de escala rápidamente.

La economía digital está remodelando el orden económico mundial, que se deriva de su dinámica competitiva naturalmente global. Esta naturaleza global es aún más pronunciada a raíz de la nueva epidemia de coronavirus. Con la normalización de la prevención y el control de epidemias, más demanda fuera de línea se transforma en línea. Esto aceleró aún más la construcción de un ciberespacio económico y comercial global, que condujo a la integración y optimización de las cadenas globales de innovación, industriales y de valor, y desempeñó un papel en la promoción de la reorganización de los factores y recursos globales y la remodelación de la economía global. estructura.

Aún así, las empresas extranjeras, en particular las del sector tecnológico, se han estado retirando de China. Firmas globales de renombre, como Amazon, Uber y Airbnb, han abandonado gradualmente el país, mientras que sus contrapartes nativas, JD, Meituan y Ctrip, continúan prosperando. Además, las nuevas medidas legales también aumentan los costos de cumplimiento y aumentan la incertidumbre para las empresas occidentales que operan en China. La inversión extranjera en las empresas tecnológicas de China se volverá más complicada. Para las corporaciones internacionales, acceder a los datos corporativos de China puede resultar difícil a corto plazo. Las empresas extranjeras que ejecutan plataformas o aplicaciones en China deben estar más atentas al recopilar y utilizar información personal en medio de un entorno regulatorio más estricto. Al enfrentarse tanto a las medidas regulatorias como a la competencia de las empresas locales, las empresas tecnológicas extranjeras enfrentan más desafíos para expandir sus operaciones y ganar más clientes. En los últimos años, el desarrollo de la economía digital de China se está desacelerando, y si esta tendencia se intensifica aún más, la economía digital de China puede quedar rezagada por los gigantes tecnológicos representados por los EE. UU. competencia, se enfrentará a una rebaja” (Xu, 2022).

China ha respondido buscando una mayor cooperación internacional en tecnología digital. En noviembre de 2021, China presentó una solicitud para unirse al Acuerdo de Asociación de Economía Digital (DEPA), un nuevo tipo de acuerdo de asociación comercial firmado por Chile, Nueva Zelanda y Singapur, que busca impulsar el comercio digital. Esta aplicación está en línea con la dirección de China de profundizar aún más la reforma interna y la apertura para fortalecer la cooperación

económica digital con otros países. En otro frente, el país también ha estado compartiendo activamente su conocimiento digital al ofrecer tecnología, equipos y servicios a países menos desarrollados. Las empresas chinas han participado en una serie de proyectos de cables submarinos que conectan África y Eurasia. En total, se han tendido más de 200 000 km de fibra óptica, dando acceso a internet de banda ancha a 6 millones de hogares en África, según datos oficiales. Más de la mitad de los sitios inalámbricos y las redes de banda ancha móvil de alta velocidad de África fueron construidos por empresas chinas.

La competencia en tecnología digital se ha convertido en un área clave de competencia en las relaciones entre las principales potencias, y las industrias tradicionales de China carecen de capacidades independientes de innovación e investigación y desarrollo tecnológico. La dependencia de las tecnologías centrales clave de los países extranjeros es alta, especialmente en la industria manufacturera, principalmente en OEM y ensamblaje, en el extremo inferior de la cadena de valor global. En el caso de los semiconductores, por ejemplo, la consultora global Gartner dio a conocer el “Top 10 Global Semiconductor Suppliers in 2021”, que muestra que Estados Unidos tiene siete y ninguna empresa de China continental está en la lista (MediaTek de Taiwán está en ella) (Gartner, 2022). Esto está relacionado con la baja inversión a largo plazo en investigación básica en China. Las estadísticas muestran que la inversión en investigación básica de China representa solo el 6 % de la inversión en I+D, muy por debajo del nivel del 15 % al 25 % de países desarrollados como EE. UU., Reino Unido y Francia. La inversión en investigación básica corporativa también es muy deficiente, ya que el gasto en investigación básica corporativa

representa aproximadamente el 28 % de la sociedad en su conjunto en los EE. UU. y solo el 2,9 % en China.

De cara al futuro, la economía digital no solo está remodelando la economía china, sino que también está creando oportunidades comerciales para las empresas extranjeras. La fortaleza del consumo digital de China va más allá de las ventajas de escala. Hoy en día, casi todos los aspectos de la vida de las personas son inseparables de la tecnología digital, incluida la educación, la salud, los servicios de información, el entretenimiento, las finanzas y el comercio electrónico. Esta sólida base ha permitido la expansión de los servicios prestados a los consumidores y ha acelerado la comercialización de nuevos productos. Las empresas extranjeras pueden explorar servicios nuevos e innovadores que pueden incorporarse al ecosistema digital existente, incluso en el contexto de regulaciones nuevas y más estrictas. Dado el gran alcance y tamaño de la economía digital de China, aún existen oportunidades comerciales para los proveedores de soluciones tecnológicas extranjeras y se fomentan activamente en áreas como la transformación digital industrial, los servicios, las soluciones para el desarrollo sostenible, los productos de consumo y más, según el Catálogo de Industrias para Fomentar la Inversión Extranjera (Zhou, 2022). Las industrias potenciales para la inversión extranjera incluyen el desarrollo de software, la gestión de soporte de tecnología de la información y el mantenimiento de equipos modernos de alta gama. Además, la aplicación de la tecnología de la información también brinda oportunidades en otros sectores, como la atención médica, la fabricación de vehículos y la transición energética. Las puertas están abiertas para los

inversionistas extranjeros en la investigación y exploración de nuevas tecnologías para agregar al floreciente sector digital de China.

Aunque China tiene deficiencias que deben subsanarse y enfrenta desafíos considerables en el desarrollo de la economía digital, siempre que aproveche sus fortalezas únicas y estimule su enorme potencial, la economía digital de China liderará el mundo en el futuro.



## BIBLIOGRAFÍA

- Abers, Rebecca. (2000). *Inventing Local Democracy: Grassroots Politics in Brazil*. Lynne Rienner Publishers.
- Abílio, Ludmila Costhek. (2020). Digital platforms and uberization: Globalization of an administered South? *Contracampo, Niterói*, 39(1), 12-26.
- Abílio, Ludmila Costhek, Grohmann, Rafael y Weiss, Henrique. 2021. Struggles of Delivery Workers in Brazil: Working Conditions and Collective Organization during the Pandemic. *Journal of Labor and Society*, 24(4), 598-616.
- Abudheen K., Sainul. 2017. *Alibaba to facilitate cross-border e-commerce trade between Malaysia and China*. <https://e27.co/alibaba-facilitate-cross-border-e-commerce-trade-malaysia-china-20170512/>
- Acemoglu, Daron y Restrepo, Pascual. 2017. *Robots and jobs: evidence from US Labor markets*. Working Paper 23285, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Acersati, Rebecca. 2022. *E-government and Covid-19: Digital China goes global*. <https://merics.org/en/short-analysis/e-government-and-covid-19-digital-china-goes-global>.
- Acosta, Tássio y Gallo, Sílvio. 2020. A educação em disputa no Brasil contemporâneo: entre os estudos de gênero, a dita ideologia de gênero e a produção de uma 'ideologia de gênese'. *Educação*, 45(1), e92/1-28.
- Allcott, Hunt y Gentzkow, Matthew. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 31, 211-236.
- Alston, Philip. (2019). *Report of the Special Rapporteur on Extreme Poverty and Human Rights*. Nueva York: United Nations.
- Americans for Tax Fairness/Institute for Policy Studies. 2020. *Billionaires' pandemic wealth gains burst through \$700B*. 16 <https://americansfortaxfairness.org/wp-content/uploads/2020-7-16-Billionaires-Wealth-Gains-Top-700-Billion.pdf>
- Anderson, Benedict R. 1991. *Imagined communities: reflections on the origin and spread of nationalism*. Londres: Verso.
- Andersson Schwartz, Jonas. 2017. Platform Logic: An Interdisciplinary Approach to the Platform-Based Economy. *Policy & Internet*, 9(4), 374-394.
- Anduiza, Eva, Jensen, Michael y Jorba, Laia, eds. 2012. *Digital Media and Political Engagement Worldwide. A Comparative Study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arcary, Valerio. 2021. "Is Bolsonaro a neofascist?" *Historical Materialism*. <https://www.historicalmaterialism.org/blog/bolsonaro-neofascist>

Arcesati, Rebecca. *et al.* 2020. China's Digital Platform Economy: Assessing Developments Towards Industry 4.0. Merics Report.

Arendt, Hannah. 2013. *As origens do totalitarismo: antissemitismo, imperialismo, totalitarismo*. Companhia de bolso,

Armijo, Leslie y Katada, Saori. 2014. Theorizing the Financial Staccato of Emerging Powers. *New Political Economy*, 20(1), 42-62.

Arrighi, Giovanni. 1994. *The Long Twentieth Century: Money, Power, and the Origins of our Times*. Nueva York: Verso.

Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão. 2021. *Violações à liberdade de expressão: relatório anual 2021*.

Atanasoski, Neda y Vora, Kalindi. 2019. *Surrogate Humanity: Race, Robots, and the Politics of Technological Futures*. Durham: Duke University Press.

Atkinson, Robert D. 2021. *A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy. Policy Report, Information Technology and Innovation Foundation (ITIF)*.

Avritzer, Leonardo. 2009. Experiências nacionais de participação social. En Maria de Lourdes de Almeida, *Experiências nacionais de participação social* (pp. 159-159). São Paulo: Cortez.

Azzi, Diego; Luís, Lucas Rocha, *et. al.* 2020. A política externa bolsonarista e o agravamento de um Brasil insustentável. En Diego Araujo Azzi, Gilberto Marcos Antonio Rodrigues, Ana

Tereza Lopes Marra de Sousa [Org.], *A política externa de Bolsonaro na Pandemia*. São Bernardo do Campo, SP.

Babic, Milan, Fichtner, Jan y Heemskerk, Eelke M. 2017. States versus Corporations: Rethinking the Power of Business in International Politics. *The International Spectator*, 52(4), 20-43.

Baker, Stephanie. 2016. 'Theresa May's plan to put workers on boards is borrowed from Germany and France'. *The Independent*. <https://www.independent.co.uk/news/business/news/theresa-may-board-corporate-plan-germany-france-productivity-economics-a7132221.html>

Balderacchi, Claudio. 2015. Participatory Mechanisms in Bolivia, Ecuador and Venezuela: Deepening or Undermining Democracy? *Government and Opposition*, 52(1), 131-161.

Barbosa, B.; Martins, H.; Valente, J. 2022. Combate à desinformação não pode depender apenas das plataformas. *LeMonde Diplomatique Brasil*. 178.

Barrero, Jose Maria, Bloom, Nick y Davis, Steven J. 2020. 'COVID-19 is also a reallocation shock'. *American Economic Association*, 111, 287-291.

Barstow, David. y Stein, Robin. 2005. "Under Bush, a new age of prepackaged TV news". *The New York Times*, <https://www.nytimes.com/2005/03/13/politics/under-bush-a-new-age-of-prepackaged-tv-news.html>

Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. 2016. *Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia*. Brasília: Tribunal Superior Eleitoral.

Braudel, Fernand. 1992. *Civilization and Capitalism. Vol 3: The Perspective of the World*. Berkeley: University of California Press.

Braz, Matheus. V. 2021. Heteromation and microwork in Brazil. *Sociologias, Porto Alegre*, 23(57), 134-172.

Breuer, Anita y Welp, Yanina. 2014. *Digital Technologies for Democratic Governance in Latin America: Opportunities and Risks*. Nueva York: Routledge.

Briceño, Héctor. 2014. Los Consejos Comunales y la Democracia Participativa en Venezuela. En Sakaguchi, ed., *Venezuela under Chavez's Administration* (pp. 1-44). Tokyo: IDE.

Brigatti, F. 2022. *Trabalho por aplicativo deve ser regulado, dizem 87% dos paulistanos*. São Paulo, Folha de S. Paulo.

Brozek, Bartosz y Janik, Bartosz 2019. Can artificial intelligences be moral agents? *New ideas in psychology*, 54, 101-106.

Bruner, Christopher. M. 2008. States, markets, and gatekeepers: Public-private regulatory regimes in an area of economic globalization. *Michigan Journal of International Law*, 30(1), 125-176.

Bruyere, Emily. 2022. Setting the Standards: Locking in China's Technological Influence. En Bruyere, *et al.* (eds), China's

*Digital Ambitions: a global strategy to supplant the liberal order*. National Bureau of Asian Research.

Brynjolfsson, Erik y McAfee, Andrew. 2014. *The Second Machine Age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. Nueva York: W.W. Norton.

Bufacchi, Vittorio. 2020. What's the difference between lies and post-truth in politics? A philosopher explains. *The Conversation*, <https://theconversation.com/whats-the-difference-between-lies-and-post-truth-in-politics-a-philosopher-explains-130442>

Bughin, Jacques *et al.* 2018. *Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy*. McKinsey & Company. [www.mckinsey.com/fatured-insight/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-e](http://www.mckinsey.com/fatured-insight/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-e).

Butler, P. 2022. 'More than 2m adults in UK cannot afford to eat every day, survey finds'. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/society/2022/may/09/more-than-2m-adults-in-uk-cannot-afford-to-eat-every-day-survey-finds>

C4AI 2022 – *Mesa Redonda AI em Foco: Accountability algorítmica e políticas públicas*. <https://www.youtube.com/watch?v=URrRl3Owm4Y&list=PL4w4yEaOWuOYq0Bn54k-vr3VTUvfZ01q9r>

Cafezeiro, Isabel, da Costa Marques, Ivan, Severo, Fernando y Cukierman, Cukierman. (2021). *Informática é Sociedade*. In-

formática na Educação: sociedade e políticas. En E. O. Santos, F. F. Sampaio y M. Pimentel. Porto Alegre, Sociedade Brasileira de Computação Série Informática na Educação, V. 4.

Calil, Gilberio Grassi. 2021. A negação da pandemia: reflexões sobre a estratégia bolsonarista. *Serv. Soc. Soc.*, 140, 30-47.

Calo, Ryan y Rosenblat, Alex. 2018. The Taking Economy: Uber, Information and Power. *Columbia Law Review*, 117, 6. [columbialawreview.org/content/the-taking-economy-uber-information-and-power/](http://columbialawreview.org/content/the-taking-economy-uber-information-and-power/).

Cameron, Maxwell, Hershberg, Eric y Sharpe, Kenneth. 2012. *New Institutions for Participatory Democracy in Latin America. Voice and Consequence*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Cant, Callum. 2019. *Riding for Deliveroo: Resistance in the New Economy*. Cambridge: Wiley,

Cardenas, Juan, Graf, Juan Pablo y O'Dogherty, Pascual. 2003. *Foreign banks entry in emerging market economies: a host country perspective*. CGFS Working Group on FDI in the financial sector.

Carrington, Damian. 2018. Global food system is broken, say world's science academies. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2018/nov/28/global-food-system-is-broken-say-worlds-science-academies>

Carrington, D. 2019. UK has biggest fossil fuel subsidies in the EU, finds commission. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2019/jan/23/uk-has-biggest-fossil-fuel-subsidies-in-the-eu-finds-commission>

Carsten, Paul y Ruwitch, John. 2015. *Still an underdog, but China government deals help Alibaba's cloud ambitions*. <https://www.reuters.com/article/us-alibaba-cloud/still-an-underdog-but-chinagovernment-deals-help-alibabas-cloud-ambitions-idUSKBN0OY2TC20150619>

Cartwright, Madison. 2020. Internationalising state power through the internet: Google, Huawei and geopolitical struggle. *Internet Policy Review*. <https://policyreview.info/articles/analysis/internationalising-state-power-through-internet-google-huawei-and-geopolitical>

Carvalho, Bruno Leal Pastor de. 2016. História pública e redes sociais na internet: elementos iniciais para um debate contemporâneo. *Transversos: Revista de História*, 7(7).

Casonato, Carlo. 2021. AI and Constitutionalism: The Challenges Ahead. En *Reflections on Artificial Intelligence for Humanity* (pp. 127-149). Springer, Cham.

Castells, Manuel. 2009. *Communication Power*. Oxford and New York: Oxford University Press.

Casteltrione, Isidoro Paolo. 2015. The Internet, Social Networking Web Sites and Political Participation Research: Assumptions and Contradictory Evidence. *First Monday*, 20 (3).

CEPAL. 2021. *Dados y hechos sobre la transformación digital*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CGTN. 2018. The three "genetic defects" of the Western model. <https://news.cgtn.com/news/3345444d796b7a6333566d54/>

share\_p.html?fbclid=IwAR3\_WYWmsHzAJN4f6WnH7OxlJ5vTdiQoGbVCCcLGW55HbYR0vliKGq0QZ1A02

Chambers, Sarah. 2021. Truth, Deliberative Democracy, and the Virtues of Accuracy: Is Fake News Destroying the Public Sphere? *Political Studies*, 69(1) 147-163.

Chan, Jenny, Selden, Mark y Pun, Ngai. 2020. *Dying for an iPhone: Apple, Foxconn and the Lives of China's Workers*. Chicago: Haymarket Books.

Chancel, L. *et al.* 2022. *World Inequality Report 2022*. World Inequality Lab. [wir2022.wid.world](http://wir2022.wid.world).

Chand, Ramesh. 2016. 'e-Platform for National Agricultural Market'. *Economic & Political Weekly*. <http://www.epw.in/journal/2016/28/commentary/e-platform-national-agricultural-market.html>

Chandler, David y Fuchs, Christian, eds. 2019. *Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary perspectives on Capitalism, Labor and Politics in the Age of Big Data*. Londres, University of Westminster Press.

Chang, C. 2020. Google set to use US-Taiwan undersea cable. *Taiwan News*.

Chavunduka, Charles, Chikuku, Kudakwashe y Chivenge, Marcyline. 2021. Stocktaking Participatory and Inclusive Land Readjustment in Africa. En *Land Issues for Urban Governance in Sub-Saharan Africa* (pp. 137-153). Springer, Cham.

Cheng, Zhangkai Jason, Zhiqing Zhan, Mingshan Xue, Peiyan Zheng, Jiali Lyu, Jing Ma, Xiaohua Douglas Zhang, Wenting Luo, Huimin Huang and Yong Zhang. 2021. Public Health Measures and the Control of Covid-19 in China. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 1-16.

Cher, Benjamin. 2017. Alibaba signs agreement with Malaysian and Chinese governments to encourage e-commerce and SME growth. *The Drum*. <http://www.thedrum.com/news/2017/05/15/alibabasigns-agreement-with-malaysian-and-chinese-governments-encourage-e-commerce>

Chibber, K. (2014). American cultural imperialism has a new name: GAFA. Quartz. <http://qz.com/303947/us-cultural-imperialism-has-a-new-name-gafa/>

China Academy of Information and Communications Technology. 2022. *Report on the Development of China's Digital Economy 2022*. CAICT.

Clapp, Jennifer, Newell, Peter y Brent, Zoe. 2018. The global political economy of climate change, agriculture and food systems. *The Journal of Peasant Studies*, 45(1), 80-88.

Clutterbuck, Charlie. 2017. *Bittersweet Brexit*. University of Chicago Press Economics Books

Cohen, Benjamin J. 2000. *The Geography of Money* (1st ed.). Cornell University Press

Cohen, Benjamin J. 2019. *Currency Statecraft: Monetary Rivalry and Geopolitical Ambition* (First ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Cohen, Jean L. y Arato, Andrew. 2000. *Sociedad civil y teoría política*. México: Fondo de Cultura Económica.

Collinson, Patrick. 2018. 'How do Deliveroo and Uber workers cope with precarious pay?' *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/business/2018/oct/20/deliveroo-uber-workers-pay-gig-economy>

Cooper, A., Nossal, K. y Higgott, R. 1993. *Relocating middle powers: Australia and Canada in a Changing World Order*. Vancouver: UBC Press.

Cox, Robert. 1987. *Production, Power and World Order: Social Forces in the Making of History*. Nueva York: Columbia University Press

Crasnic, Lorian, Kalyanpur, Nikhil y Newman, Abraham. 2017. Networked liabilities: Transnational authority in a world of transnational business. *European Journal of International Relations*, 23(4), 906-929.

Crichton, T. 2013. Scottish land owners accused of being country's greediest benefit claimants over £40m tax avoidance schemes. *The Daily Record*. <https://www.dailyrecord.co.uk/news/scottish-news/scottish-land-owners-accused-being-2046114>

Crivellini e Castro, L. 2022. "Brazilian Dependent Capitalism under the Hegemony of Financialized Capital" *Latin American Perspectives*, 49(2), 39-55.

Cunha, J. 2022. What holds app delivery man at home is gasoline price, not omicron, says expert. São Paulo, Folha de S. Paulo, 15 Jan. <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painel->

[sa/2022/01/o-que-segura-entregador-de-app-em-casa-e-preco-da-gasolina-e-nao-omicron-diz-especialista.shtml](https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painel-sa/2022/01/o-que-segura-entregador-de-app-em-casa-e-preco-da-gasolina-e-nao-omicron-diz-especialista.shtml)

Cusumano, M; Gawer, A. y Yoffie, D. 2019. *The Business of Platforms: strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. New York: Harper Collins.

D'Cruz, C., & Mudimu, P. 2013. "Community savings that mobilize federations, build women's leadership and support slum upgrading" *Environment and Urbanization*, 25(1), 31-45.

D'Ignazio, Catherine and Lauren Klein. 2020. *Data Feminism*. Cambridge: MIT Press.

da Costa Marques, I. 2006. A guerra das digitais. VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología - Memorias ESOCITE 2006 (CD-ROM), Bogotá, Colombia, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. *Anales*, 19-21 de abril.

da Costa Marques, I. 2013. "A guerra das digitais: identidades, hierarquias e corpos." *universitas humanística* 76: 349-369.

da Costa Marques, I., H. L. Cukierman, P. S. P. Mendes and P. R. Erber. 2004. "The War of the Fingerprints" 4S & EASST Conference PUBLIC PROOFS - Science Technology and Democracy, Paris, 4S & EASST.

Dagnino, Evelina, Alberto Olvera, and Aldo Panfich. 2006. "Para uma outra leitura da disputa pela construção democrática na América Latina," in Dagnino, Olvera, and Panfichi, eds., *A disputa pela construção democrática na América Latina*. São Paulo and Campinas: Paz e Terra and Unicam: 13-91.

Davis, Angela. 1983. *Women, Race, and Class*. New York: Penguin Press.

De Faria, Flavia. 2020. “Epistemologia emancipatória de coletivos políticos” *Simbiótica. Revista Eletrônica*, v. 7, n. 3, jul.-dez.: 33-48.

De França Filho, G. C., Junior, J. T. S., & Rigo, A. S. 2012. “Solidarity finance through community development banks as a strategy for reshaping local economies: lessons from Banco Palmas” *Revista de Administração*, 47(3), 500-515.

de Goede, M. 2021. “Finance/security infrastructures” *Review of International Political Economy*, 28(2), 351–368.

De Souza, F. F. y Koizumi, H. 2020. Land readjustment in Denpasar, Indonesia: Effects on land management, the spatial distribution of land prices, and the sustainable development goals (No. 1148). *ADBI Working Paper Series*.

De Stefano, V. Aloisi, A. 2019. Fundamental labor rights, platform work and human rights protection of non-standard workers. In *Research handbook on labor, business and human rights law*. Edward Elgar Publishing.

Delfanit, Alessandro. 2019. “Machinic dispossession and augmented despotism: Digital work in an Amazon warehouse,” *New Media and Society* 23:1: 39-55.

Dias, Nelson, Sasil Enríquez, and Simone Julio. 2019. *Participatory Budgeting World Atlas*. Portugal: Epopeia y Oficina.

Dice. 2022. *The Dice Tech Salary Report*. New York: Dice Group. Available at: <https://www.dice.com/technologists/ebooks/tech-salary-report/cover/>.

Dijck, J. V., Poell, T. y De Wall, M. 2018. *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.

DiPippo, G., Mazzocco, I., & Kennedy, S. 2022. *Red Ink: Estimating Chinese Industrial Policy Spending in Comparative Perspective*. Washington, DC: Center for Strategic & International Studies. Retrieved from <https://www.csis.org/analysis/red-ink-estimating-chinese-industrial-policy-spending-comparative-perspective>

Djick, J. 2020. *Seeing the forest for the trees: Visualizing platformization and its governance*. Sage: new media & society.

Esping-Andersen, G. 1990. *The three worlds of welfare capitalism*. Princeton. Princeton University Press.

Estes, Nick. 2019. *Our History is the Future: Standing Rock Versus the Dakota Access Pipeline, and the Long Tradition of Indigenous Resistance*. London: Verso.

Eubanks, Virginia. 2019. *Automating inequality: How high tech tools profile, police and punish the poor*. New York: Picador.

European Parliament. 2020. *Digital sovereignty for Europe*. EPRS Ideas Paper, by Tambiama Madiaga. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS\\_BRI\(2020\)651992\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf)

Evans, D. S. y Schmalensee, R. 2016. *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Cambridge: Harvard Business Review Press.

Fairlie, S. 2009. 'Can Britain Feed Itself?' *The Land Magazine*, Issue 7, Summer2009.

Fairwork 2022a. *Fairwork Brazil ratings 2021: labor standards in the platform economy* Porto Alegre, Brazil; Oxford, United Kingdom, Berlin, Germany. <https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2022/03/Fairwork-Report-Brazil-2021-EN.pdf>

Fairwork 2022b *Fairwork Argentina Ratings 2022: Towards Decent Work in the Platform Economy*. Buenos Aires, Argentina; Oxford, United Kingdom, Berlin, Germany. [https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2022/05/Fairwork\\_Report\\_Argentina-2022-EN.pdf](https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2022/05/Fairwork_Report_Argentina-2022-EN.pdf)

Fairwork 2022c *Fairwork Colombia Ratings 2012: Promises of Social Security Reforms in the Gig Economy*. Bogotá, Colombia; Oxford, United Kingdom; Berlin, Germany. [https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2022/06/Fairwork\\_Report\\_Colombia-2022-EN.pdf](https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2022/06/Fairwork_Report_Colombia-2022-EN.pdf)

Fairwork. 2020. *Fairwork 2020 annual report*. Oxford: United Kingdom. [https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2020/12/9943-Fairwork-annual-report-2020.JP\\_v5-1.pdf](https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2020/12/9943-Fairwork-annual-report-2020.JP_v5-1.pdf)

Fairwork. 2021. *Fairwork cloudwork report: work in the planetary labor market*. <https://fair.work/wp-content/uploads/sites/131/2021/06/Fairwork-cloudwork-2021-report.pdf>

Fanon, Frantz. 1965. *A Dying Colonialism*. Grove Press.

Farrell, H. y Newman, A. L. 2019. *Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion*. *International Security*, 44(1), 42-79.

Federal Reserve Bank of St. Louis. 2020. *Economic Research, 'Private fixed investment in information processing equipment and software'*, see continuously updated data in graph, US Bureau of Economic Analysis, accessed on 18 July 2020 at <https://fred.stlouisfed.org/series/A679RC1Q027SBEA>.

Federici, Silvia. 1975. *Wages Against Housework*. Bristol: Power of Women Collective and Falling Water Press.

Fichtner, J. 2016. *Perpetual decline or persistent dominance? Uncovering Anglo-America's true structural power in global finance*. *Review of International Studies*, 43(1), 3–28.

Fichtner, J., & Heemskerk, E. M. 2020. *The New Permanent Universal Owners: Index funds, patient capital, and the distinction between feeble and forceful stewardship: Economy and Society*, 49(4), 493–515.

Fidler, Stephen. 2015. 'Europe Seeks a Model to Repel U.S. Internet Giants', *Commoditiescontrol.com*. Retrieved from <http://www.commoditiescontrol.com/commodity-market/dowjonescommoditiesnews/europe-seeksa-model-to-repel-us-internet-giants-20150521DN011950.html>

Finchelstein, Federico. 2020. Uma breve história das mentiras fascistas. 1 ed. São Paulo: Vestígio.

Food and Land Use Commission, Growing Better Report 2019: 54. <https://www.foodandlandusecoalition.org/global-report/>

Ford, Martin. 2015. The Rise of the Robots. New York: Basic Books.

Foucault, Michel. 1979. Microfísica do poder. 9. ed. São Paulo: Graal.

Foucault, Michel. 2008. Segurança, território, população: curso no College de France (1977-1978). São Paulo: editora WMF Martins Fontes.

Foucault, Michel. 2010. Em defesa da sociedade: curso no College de France (1975-1976). São Paulo: editora WMF Martins Fontes.

Foucault, Michel. 2012. Du gouvernement des vivants : cours au Collège de France (1979-1980). Paris : EHESS/Gallimard/Seuil.

Foucault, Michel. 2013. L'origine de l'herméneutique de soi-conférences prononcées à Dartmouth College, 1980. Paris : Vrin.

Foucault, Michel. 2015. A sociedade punitiva. Curso no College de France (1972-1973). São Paulo: Editora WMF Martins Fontes.

Fountain, J. 2021. The moon, the ghetto and artificial intelligence: Reducing systemic racism in computational algorithms. Government Information Quarterly. Elsevier.

Fourcade, M. and Healy, K. 2017. Seeing Like a Market. Socio-Economic Review, V: 15, Issue 1.

Freitas, Christiana Soares, Victor Cardoso, and Soraya Andrade. 2019. "Democracy and e-Participation in Latin America and the Caribbean," GIGAPP Estudios Working Papers 6 (131): 353-367.

Frey, Carl. 2019. The Technology Trap: Capital, Labor, and Power in the Age of Automation. Oxford: Oxford University Press

Frias Filho, Otavio. 2018. Revista USP. São Paulo, 116: 39-44, janeiro/fevereiro/março.

Friedman, Thomas. 2005. The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century. NYC: Farrar, Straus and Giroux.

Frigotto, Gaudêncio. 2017. Escola "sem" partido: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira. Rio de Janeiro: UERJ, LPP.

Fuchs, Christian. 2010. "Labor in Informational Capitalism and on the Internet," The Information Society 26/3.

Fukuyama, Francis. 1992. The End of History and the Last Man. NYC: Free Press.

Fung, A. 2007. “Minipublics: Deliberative designs and their consequences” In *Deliberation, participation and democracy*. Palgrave Macmillan, London. 159-183

Gallo, Sílvio. 2012. “Governamentalidade democrática e ensino de filosofia no Brasil contemporâneo” *Cadernos de Pesquisa* (Fundação Carlos Chagas), 42: 48 - 64.

Gallo, Sílvio. 2015. “O pequeno cidadão”: sobre a condução da infância em uma governamentalidade democrática. En Resende, Haroldo (org.), *Michel Foucault o governo da infância*. Belo Horizonte: Autêntica: 329-343.

Gallo, Sílvio. 2017. “Biopolítica e Subjetividade: resistência?” *Educar em Revista*, Curitiba. 33: 66 out./dez: 77-94.

Gallo, Sílvio. 2017. “Políticas da diferença e políticas públicas em educação no Brasil” *Educação e Filosofia*, Uberlândia, 31: 63: 1497-1523, set./dez.

Gallo, Sílvio. 2019. “Entre Édipos e o Anti-Édipo: estratégias para uma vida não-fascista” In: Rago, Margareth; Veiga-Neto, Alfredo. *Para uma vida não-fascista*. Belo Horizonte: Editora Autêntica.

Gallo, Sílvio. 2021a. “Um duplo contágio, ou contágios múltiplos: do governo pelo vírus e de lutas de resistência” In: Coêlho, Plínio A. (org.). *O mundo pós-pandemia – retorno à “normalidade distópica”?* Reflexões libertárias. São Paulo: Intermezzo Editorial: 33-60.

Gallo, Sílvio. 2021b. “Gubernamentalidad y biopolítica en el Brasil contemporáneo” *Reflexiones Marginales – Revista de Filosofía*. México: UNAM, abril.

Garcia Guadilla, María Pilar. 2008. “La praxis de los consejos comunales en Venezuela: ¿poder popular o instancia clientelar?” *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales* 14 (1): 125-151.

Garthwaite, K. 2016. Stigma, shame and ‘people like us’: an ethnographic study of foodbank use in the UK. *Journal of poverty and social justice*, 24(3), 277-289.

Gartner. 2022. Top 10 Global Semiconductor Suppliers in 2021.

Gershgor, Dave. February 2017. ‘China is funding Baidu to take on the US in deep-learning research’, Quartz. Retrieved from <https://qz.com/916738/china-is-funding-baidu-to-take-on-the-united-states-in-deep-learningresearch/>

Giusti, Serena & Piras, Elisa. 2021. “In search of paradigms: Disinformation, fake news, and post-truth politics”, in Giusti, Serena & Piras, Elisa, eds., *Democracy and Fake News: Information Manipulation and Post-Truth Politics*. London: Routledge.

Gjesvik, Lars. 2022. “Private Infrastructure in Weaponized Interdependence.” *Review of International Political Economy*, 2 May: 1–25.

Gladkova, A. and Ragnedda, M. (eds.). 2017. *Digital Inequalities in the Global South*. Palgrave Macmillan.

Goldfrank, Benjamin, and Carmen Pineda. 2022. “El Presupuesto Participativo Digital y la Cuestión de la Deliberación: El Caso de Decide Madrid,” *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 82.

Goldfrank, Benjamin. 2011. *Deepening Local Democracy in Latin America. Participation, Decentralization, and the Left*. University Park: Pennsylvania State University Press.

Goldfrank, Benjamin. 2020. “Participatory Democracy in Latin America? Limited Legacies of the Left Turn,” in Balán and Montambeault, eds., *Legacies of the Left Turn in Latin America: The Promise of Inclusive Citizenship*. Notre Dame: University of Notre Dame. 135-160.

Goldfrank, Benjamin. 2021. “Inclusion Without Power? Limits of Participatory Institutions. En Kapiszewski, Levitsky, y Yashar, eds., *The Inclusionary Turn in Latin American Democracies*. Cambridge: Cambridge University Press. 117-154.

Gabel, Ilene. 2017. *When things don't fall apart*. MIT Press

Graham, Allison *et al.* (2021). *The Great Tech Rivalry: China vs. the US*. Boston: Belfer Center.

Graham, M., y Ferrari, F. 2022. *Digital work in the planetary market*. MIT Press.

Green, D., King, R., y Miller-Dawkins, M. 2010. *The Global Economic Crisis and Developing Countries*. London: Oxfam International.

Greenwald, G., y MacAskill, E. 2013, June 7. NSA Prism program taps in to user data of Apple, Google and others. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2013/jun/06/us-tech-giants-nsa-data>

Gregory, A. 2021. ‘Childhood obesity in England soars during pandemic’. *The Guardian*. 16 November, 2021. <https://www.theguardian.com/society/2021/nov/16/childhood-obesity-in-england-soared-during-pandemic>

Grohmann, R. et al. 2022. Platform scams: Brazilian workers' experiences of dishonest and uncertain algorithmic management. *New Media & Society*. <https://mediarxiv.org/7ejqn/>

Groshek, Jacob. 2009. “The Democratic Effects of the Internet, 1994–2003: A Cross-National Inquiry of 152 Countries,” *International Communications Gazette*, 71, 115-36.

Habermas, Jürgen. 1989. *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press.

Haider, Asad. 2020. “Pessimism of the Will” *Viewpoint Magazine*, 28 May 2020 <https://viewpointmag.com/2020/05/28/pessimism-of-the-will/>

Haldane, Matt. 2021. What China's new data laws are and their impact on Big Tech. *SCMP*. [https://www.scmp.com/tech/policy/article/3147040/what-chinas-new-data-laws-are-and-their-impact-big-tech?module=perpetual\\_scroll\\_0&pg-type=article&campaign=3147040](https://www.scmp.com/tech/policy/article/3147040/what-chinas-new-data-laws-are-and-their-impact-big-tech?module=perpetual_scroll_0&pg-type=article&campaign=3147040)

Hardt, Michael and Antonio Negri. 2004. *Multitude: War and Democracy in the Age of Empire*. New York: Penguin.

Hargittai, E. and Shaw, A. 2015. Mind the skills gap: The role of Internet know-how and gender in differentiated contributions to Wikipedia. *Information Communication and Society*, 18(4).

Harris, J. 2018. 'We'll have space bots with lasers, killing plants': the rise of the robot farmer'. *The Guardian*, 20 October, 2018. <https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/20/space-robots-lasers-rise-robot-farmer> (accessed 22 May, 2022).

Harris, T. 2019. *Humane: A New Agenda for Tech*. Center for Humane Technology. <https://humanetech.com/newagenda>.

Harvey, David. 2005. *A Brief History of Neoliberalism*. New York: Oxford University Press.

Heeks, R. 2019. "How Many Platform Workers Are There in the Global South?" *ICT4DBlog*, 29 Jan. Available at: <https://ict4dblog.wordpress.com/2019/01/29/how-many-platform-workers-are-there-in-the-global-south/>.

Helleiner, E. 2019. Still an extraordinary power after all these years: the US and the global financial crisis of 2008. In R. German (Ed.), *Susan Strange and the Future of Global Political Economy: Power, Control and Transformation (Ripe Series in Global Political Economy)* (1st ed., p: 93–108). Routledge.

Helmond, A. 2015. The Platformization of the Web: making web data platform ready. *Social Media + Society*: 1-11.

Herzog, C. 2020. "Automating Morals—On the Morality of Automation Technology, Ironies of Automation and Responsible Research and Innovation" *IFAC-PapersOnLine*, 53(2), 17457-17462.

Higgott, R. 1998. The Asian economic crisis: a study in the politics of resentment. *New Political Economy*, 3(3), 333-356.

Hill, A. 2020. 'Coronavirus: 4.5m people in UK forced to become unpaid carers', *The Guardian*, 19 June 2020. Accessed 15 May, 2022.

Himma-Kadakas, Marju. 2017. Alternative facts and fake news entering journalistic content production cycle. *Cosmopolitan Civil Societies: An Interdisciplinary Journal* 9: 2.

Hirschman, Albert. 1980. *National Power and the Structure of Foreign Trade: Expanded Edition*. Berkeley: University of California Press.

Ho, T. H. 2021. "Moral difference between humans and robots: paternalism and human-relative reason" *AI & SOCIETY*, 1-11.

Hochuli, A. (2021). "The brazilianization of the world" *American Affairs*, 5(2). <http://deliberabrasil.org/>

Holbraad, C. 1986. *Middle powers in international politics*. Londres: Macmillan.

Homma, T. 2022. *Contemporary Agenda on Industrial Development and Policy Support to Developing Countries* (p: 395-421). Tokyo: JICA Ogata Sadako Research Institute for

Peace and Development. Retrieved from [https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/publication/booksandreports/20220210\\_01.html](https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/publication/booksandreports/20220210_01.html)

Hua, Julietta and Kasturi Ray. 2021. *Spent Behind the Wheel: Driver's Labor and the Uber Economy*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Huang, Y., Qiu, H. and Wang, J. 2021. *Digital Technology and Economic Impacts of COVID-19: Experiences of the People's Republic of China*. Asian Development Bank Institute.

Huws, U., Spencer, H., Coates, M. 2019. *The platformisation of work in Europe: Results from research in 13 European countries*.

Huws, Ursula. 2014. *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*. New York: Monthly Review Press.

IBGE - Brazilian Institute of Geography and Statistics 2021. *Unemployment drops to 12.6% in the third quarter and reaches 13.5 million people*. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/32362-desemprego-recua-para-12-6-no-terceiro-trimestre-e-atinge-13-5-milhoes-de-pessoas>

IBGE. 2015. *Demografia das empresas. Coordenação de Metodologia das Estatísticas de Empresas, Cadastros e Classificações*. Rio de Janeiro. 141: (Estudos e pesquisas. Informação econômica, ISSN 1679-480X ; n. 25)

IBM. 2022. *What is a digital twin? International Business Machines Corporation*. <https://www.ibm.com/topics/what-is-a-digital-twin>.

ILO. 2020. *COVID-19 and the world of work: concept Note*. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--dcomm/documents/meetingdocument/wcms\\_747931.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--dcomm/documents/meetingdocument/wcms_747931.pdf)

ILO. 2021. *World Employment and Social Outlook: the role of digital labor platforms in transforming the world fo work*. International Labour Organization.

Indurkha, B. 2019. *Is morality the last frontier for machines? New Ideas in Psychology*, 54, 107-111.

IPCC. 2019. *'Climate Change and Land.'* In An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems. Geneva: The Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPEA. 2022. *Gig Economy panel in Brazil's transport sector: who, where, how many and how much they earn*. Carta de conjuntura, n. 55, 2 quarter.

ITU UNESCO. 2020. *The State of Broadband: Tackling digital inequalities*. International Telecommunication Union and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

ITU. 2021. *Measuring digital development. Facts and figures*. Geneva: International Telecommunication Union. Available

at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>.

James, Manyika, Lund Susan, Chui Michael, Bughin Jacques, Woetzel Jonathan, Batra Parul, Ko Ryan and Sanghvi Saurabh. 2017. *Jobs Lost, Jobs Gained: What the Future of Work Will Mean for Jobs, Skills, and Wages*. McKinsey Global Institute.

Javed, S. et al. 2021. The 'Dual Circulation' development model of China: Background and insights. *Rajagiri Management Journal*.

Jenkins, H., Ford, S. y Green, J. 2013. *Cultura da conexão: criando valor e significado por meio da mídia propagável*. Aleph: São Paulo.

Johnson, David and Post, David. 1999. "Law and Borders – The Rise of Law in Cyberspace" *Stanford Law Review*, vol. 48: 1367-1375, 1996

Johnson, J. 2018. 157 of World's 200 Richest Entities Are Corporations, Not Governments - From massive inequality to the climate crisis, these powerful corporations "are able to demand that governments do their bidding.". *Inequality* (<https://inequality.org/>). <https://inequality.org/research/richest-entities-corporations-governments/>.

Jordaan, E. 2003. The concept of a middle power in international relations: distinguishing between emerging and traditional middle powers. *Politikon*, 30(1), 165-181.

Juma, Calestous. 2017. 'How Africa can negotiate an effective continental free trade area agreement', *African Independent*. Retrieved from <https://www.africanindy.com/business/how-africa-can-negotiate-an-effectivecontinental-free-trade-area-agreement-12021724>

Kalpokas, Ignas. 2019. *Algorithmic Governance: Politics and Law in the Post-Human Era*. London: Palgrave.

Karp, J. A., Nai, A, Norris, P. 2018. "Dial "F" for fraud: Explaining citizens suspicions about elections". *Electoral Studies* 53, 11-19 .

Kelsey, Jane. 2017. *The Risks for ASEAN of New Mega-Agreements that Promote the Wrong Model of e-Commerce*, Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. [http://www.eria.org/publications/discussion\\_papers/DP2017-10.html](http://www.eria.org/publications/discussion_papers/DP2017-10.html)

Kemp, Simon. 2022. *Digital 2022: Global Overview Report*. Hootsuite.

Khan, L. 2017. Amazon's Antitrust Paradox. *The Yale Law Journal*, 126(3), 564-907.

KiKUU. 2016. 'KiKUU, quietly positioning itself to become Africa's first mobile commerce unicorn', Cision PR Newswire. Retrieved from <https://www.prnewswire.com/news-releases/kikuu-quietly-positioning-itself-to-become-africas-first-mobile-commerce-unicorn-300358163.html>

Kittur *et al.* 2013. “The Future of Crowd Work. <http://hci.stanford.edu>.

Klein, Naomi. 2020. “Screen New Deal,” May 8, 2020, The Intercept. <https://theintercept.com/2020/05/08/andrew-cuomo-eric-schmidt-coronavirus-tech-shock-doctrine/>

Köthenbürger, Marko. 2020. Taxation of Digital Platforms. EconPol Working Paper, No. 41, ifo Institute - Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich, Munich

Kovacs, A. y Ranganathan, N. 2019. “Data sovereignty, of whom? Limits and suitability of sovereignty frameworks for data in India” Working Paper No. 3. Data Governance Network.

Kranzberg, Melvin. 1986. “Presidential Address, Technology and History: ‘Kranzberg’s Laws’” Technology and

Krempf, Stefan. 2021. China: a developing global power in standardization. KanBrief. Available at: <https://www.kan.de/en/publications/kanbrief/2/21/china-a-developing-global-power-in-standardization>

Kücklich, J. 2005. “Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry. The Fibreculture Journal 5.

Lake, D. A. 2007. “Escape from the State of Nature: Authority and Hierarchy in World Politics. International Security”, 32(1), 47-79.

Lake, D. A. 2011. Hierarchy in International Relations (Cornell Studies in Political Economy). Cornell University Press.

Landemore, H. 2017. Democratic reason: Politics, collective intelligence, and the rule of the many. Princeton University Press.

Landemore, H. E. 2012. “Why the many are smarter than the few and why it matters” Journal of public deliberation, 8(1), 7.

Landemore, H. y Page, S. E. 2015. “Deliberation and disagreement: Problem solving, prediction, and positive dissensus” Politics, Philosophy & Economics, 14(3), 229-254.

Landemore, Hélène. 2017. “Beyond the fact of disagreement? The epistemic turn in deliberative democracy” Social Epistemology, v. 31, n. 3: 277-295.

Landes, D. S. 1969. The unbound Prometheus: technological change and industrial development in Western Europe from 1750 to the present. London,, Cambridge U.P.

Landes, D. S. 1994. Prometeu desacorrentado - transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até a nossa época. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira.

Lang, T. y Heasman, M. 2015. *Food wars: the global battle for mouths, minds and markets*. Abingdon, Routledge.

Lang, Volker. 2021. Digital Fluency. Understanding the Basics of Artificial Intelligence, Blockchain Technology, Quantum Computing, and their Applications for Digital Transformation. Delaware: SSBM Finance Inc.

Latour, B. 1989/1996. Pasteur e Pouchet: heterogênesse da história das ciências” Elementos para uma História das Ciências III. De Pasteur ao computador. M. Serres. Lisboa, Terramar: 49-76.

Latour, B. 1991. Nous n’avons jamais été modernes : essai d’anthropologie symétrique. Paris, Editions La Dâecouverte.

Latour, B. 1991/1994. Jamais fomos modernos - ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro, Editora 34.

Latour, B. 2004. “How to talk about the body. The Normative Dimension of Science Studies. *Body & Society*, 10(2-3): 205-229.

Lavalle, A.; Albuquerque. M.C. Leirner, A.; Rodrigues, F.P. 2021. “A voz das comunidades: construção de problemas e propostas nos territórios ao longo do tempo” In Adrian Gurza Lavalle e Euzenaia Carlos (orgs). Desastre e Desgoverno no Rio Doce Atores e instituições na governança do desastre. Rio de Janeiro, Garamond, no prelo.

Lazer, D. M. J., Baum. M. A. Benkler, Y., Berinsky. A. J., Greenhill K. M., Menczer, F. 2018. “The science of fake news”. *Science*. 359, 1094-96.

Le Guin, Ursula. 1986. “The Carrier Bag Theory of Fiction” <https://theanarchistlibrary.org/library/ursula-k-le-guin-the-carrier-bag-theory-of-fiction>

Leary, John Patrick. 2017. “The Poverty of Entrepreneurship: The Silicon Valley Theory of History” *New Inquiry*. June 9, 2017. [thenewinquiry.com](http://thenewinquiry.com).

Leary, John Patrick. 2020. “The Slippery Definition of an “Essential” Worker. May 1, 2020. *New Republic*. <https://newrepublic.com/article/157544/slippery-definition-essential-worker-coronavirus-pandemic>

Legard, Sveinung, y Benjamin Goldfrank. 2021. “The Systemic Turn and Participatory Budgeting: The Case of Rio Grande do Sul,” *Journal of Latin American Studies* 53 (1), 161-187.

Lehdonvirta, V. Kassi, O., Hjorth, I., Barnard, H., & Graham, M. 2019. The global platform economy: A new offshoring institution enabling emerging-economy micro providers. *Journal of Management*, 45(2), 567-599.

Leirner, A.; Lavalle, A.; Albuquerque, M; Rodrigues, F. 2019. “As dificuldades da participação: desencontro de interesses na recuperação do Rio Doce” *Revista Psicologia Política*, v. 19, n. 1: 121-145.

Leirner, A.; Lavalle, A.; Albuquerque, M; Rodrigues, F. 2019. “Escutando comunidades atingidos pelo rompimento da barragem da Samarco no Rio Doce: resultados iniciais do Espírito Santo, Brasil” II Simpósio Nacional de Gestão e Engenharia Urbana.

Leonard, Mark. 2021. *The Age of Unpeace: How Connectivity Causes Conflict*. London: Transworld

Lessig, L. 1999. *Code and other laws of cyberspace*. New York, Basic Books.

Levine, Yasha. 2018. *Surveillance Valley: the secret military history of the internet*. New York: Public Affairs.

Lewandowsky, S. , Ulrich, K. H. E., Cook. J. 2017. “Beyond misinformation: Understanding and coping with the ‘post-truth’ era””. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 6(4), 353-369.

Lissidini, Alicia. 1998. “Una mirada crítica a la democracia directa: el origen y las prácticas de los plebiscitos en Uruguay.” *Perfiles Latinoamericanos* 12: 169-200.

Lissidini, Alicia. 2012. “Direct Democracy in Uruguay and Venezuela: New Voices, Old Practices”, in Cameron, Maxwell, Eric Hershberg, and Kenneth Sharpe. *New Institutions for Participatory Democracy in Latin America. Voice and Consequence*. Basingstoke: Palgrave MacMillan. P: 149-179

Llorens, F., & Del Castillo, J. 2002. “Estudios de caso de desarrollo económico local en América Latina” Serie de informes de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible. BID, Washington.

Loveless, Matthew. 2021. “Information and democracy: Fake news as an emotional weapon” in Giusti, Serena & Piras, Elisa, eds., *Democracy and Fake News: Information Manipulation and Post-Truth Politics*. London: Routledge.

Lynch, Michael. 2017. *The internet of Us: knowing more and understanding less in the age of big data*. New York: Liveright.

Machado, Jorge; Miskolci, Richard. 2019. “Das jornadas de junho à cruzada moral: o papel das redes sociais na polarização política brasileira” *sociol. antropol.* Rio de Janeiro, v. 09.03: 945–970, set.dez.

MacKensie, D. 1990. *Inventing Accuracy - A Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance*. Cambridge, MA, MIT Press.

MacKensie, D. and G. Spinardi. 1996. “Tacit Knowledge and the Uninvention of Nuclear Weapons” *Knowing Machines - Essays on Technical Change* D. MacKensie. Cambridge, MA, The MIT Press.

Macrotrends. Nd. 2018. ‘Alphabet market cap 2006–2020’, Macrotrends, undated, see continuously updated graph, accessed on 18 July at <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/GOOGL/alphabet/market-cap>

Madison, James. 1787. Excerpts from Federalist No. 10 by James Madison November 22, 1787. Available: <https://founders.archives.gov/documents/Madison/01-10-02-0178>.

Malcolm, Jeremy and Maira Sutton. 2015. ‘Release of the Full TPP Text After Five Years of Secrecy Confirms Threats to Users’ Rights’, Electronic Frontier Foundation. Retrieved from <https://www.eff.org/deeplinks/2015/11/release-fulltpp-text-after-five-years-secrecy-confirms-threats-users-rights>

March, J. G. 1995. “The future, disposable organizations and the rigidities of imagination” *Organization*, 2(3-4), 427-440.

Margalho, M. G. 2015. O pensamento social de Valentim Fernandes Bouças: organização e ação política, 1930-1940. XXVIII Simpósio Nacional de História, Florianópolis, SC, ANPUH.

Marois, Thomas. 2017. “TiSA and the threat to public banks” 21 April 2017, Transnational Institute, accessed on 18 July 2020 at <https://www.tni.org/en/publication/tisa-and-the-threat-to-public-banks>

Maru, Pankaj Maru. 2017. ‘How Ashok Leyland built its digital marketplace to create new revenue streams’, ETCIO.com. Retrieved from <https://cio.economictimes.indiatimes.com/news/corporatenews/how-ashok-leyland-built-its-digital-marketplace-to-create-new-revenue-streams/60356777>

Marx, Karl. 1856. Speech at Anniversary of the People ‘s Paper. marxists.org.

Mason, L., Krutka, D. y Stoddard, J. 2018. “Media Literacy, Democracy, and the Challenge of Fake News”. *Journal of Media Literacy Education* 10 (2), 1-10

Maturana, H. R. y Varela, F. J. 2012. “Autopoiesis and cognition: The realization of the living” (Vol. 42). Springer Science & Business Media.

Mayka, Lindsay. 2019. *Building Participatory Institutions in Latin America: Reform Coalitions and Institutional Change*. New York: Cambridge University Press.

Mbembe, Achille. 2018. *Necropolítica*. N-1 Edições.

McElroy, Erin. 2019. “Unbecoming Silicon Valley: Techno Imaginaries and Materialities in Postsocialist Romania” (2019, Dissertation, UC Santa Cruz). ProQuest ID: McElroy\_ucsc\_0036E\_11822. Merritt ID: ark:/13030/m51z96dm. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/0vt9c4bq>.

McMichael, P. 2009. ‘A food regime genealogy.’ *The Journal of Peasant Studies* 36, no. 1: 139-169

McNulty, Stephanie. 2019. *Democracy from Above? The Unfulfilled Promise of Nationally Mandated Participatory Reforms*. Palo Alto: Stanford University Press.

Mekouar, D. 2020, February 17. “Here’s Where the Internet Actually Lives” *Voice of America*. <https://www.voanews.com/usa/all-about-america/heres-where-internet-actually-lives#:~:text=An%20Amazon%20data%20center%20across,known%20as%20Data%20Center%20Alley>.

Melamed, Jodi. 2015. “Racial Capitalism,” *Critical Ethnic Studies* 1:1: 76-85

Mell: y Grance, T. 2011. *The NIST Definition of Cloud Computing*. NIST. Available at: <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-145/final>.

Mezzaroba, G. 2020. *Revista Fapesp*, Edição 288, Fevereiro 2020. Interview with Adrian G. La Valle. <https://revistapesquisa.fapesp.br/adrian-lavalle-no-exercicio-da-democracia/>

Miklós, S., & Simons, J. 2021. "How Orbán won? Neoliberal disenchantment and the grand strategy of financial nationalism to reconstruct capitalism and regain autonomy" *Socio-Economic Review*, (published online October 29).

Mintz, S. 1986. *Sweetness and power: The place of sugar in modern history*. London. Penguin.

Mohani, Vishwa. 2017. 'India to set up cloud-based digital platform to provide agriculture solutions to farmers at their doorsteps', *The Times of India*. Retrieved from <https://timesofindia.indiatimes.com/india/india-to-set-up-cloud-based-digital-platform-to-provide-agriculture-solutions-to-farmers-at-their-doorsteps/articleshow/60296401.cms>

Monbiot, G, R, Grey, T, Kenny, K, Macfarlane, A, Powell-Smith, G, Shrubsole, and B, Stratford, 2019. *Land for the Many*. Labor Party.

Monbiot, G. 2017. 'The Meat of the Matter', <https://www.monbiot.com/2017/10/06/the-meat-of-the-matter/> (accessed 19 April, 2022).

Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Canella, D. S., da Costa Louzada, M. L. y Cannon, G. 2018. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public health nutrition*, 21(1), 18-26.

Morel, Ana P. M. 2021. "Negacionismo da Covid-19 e educação popular em saúde: para além da necropolítica" *Trabalho, Educação e Saúde*, 19.

Moreschi, B.; Pereira, G. y Cozman, F. 2020. The brazilian workers in Amazon Mechanical Turk: Dreams and realities of ghost workers. *Contracampo: Brazilian Journal of Communication*, 39 (1).

Morini, C. y A. Fumagalli. 2010. "Life Put to Work: Towards a Life Theory of Value," *Ephemera* 10/3-4: 234-52.

Morozov, Eugeny. 2009. "The Brave New World of Slacktivism," *foreignpolicy.com*. May 19. Retrieved from: [foreignpolicy.com/2009/05/19/the-brave-new-world-of-slacktivism/](https://foreignpolicy.com/2009/05/19/the-brave-new-world-of-slacktivism/).

Mosco, Vincent. 2005. *The Digital Sublime: Myth, Power, and Cyberspace*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press.

Mueller, Gavin. 2021. *Breaking Things at Work: The Luddites Are Right about Why You Hate Your Job*. Verso: New York.

Murau, S., Pape, F. y Pforr, T. 2021, February. "The Hierarchy of the Offshore US-Dollar System: On Swap Lines" the FIMA Repo Facility and Special Drawing Rights. Boston University Global Development Policy Center. <https://www.bu.edu/gdp/files/2021/02/Steffen-Murau-GEGI-Study-2-Feb-2021.pdf>

Narlikar, A. 2021. "Must the Weak Suffer What They Must?" En D. Drezner, H. Farrell y A. Newman (Eds.), *The Uses and Abuses of Weaponized Interdependence*. Brookings Institution Press. 289-304.

National Bureau of Statistics of China. 2022. *National Economy Continued to Recover with Expected Development Targets Well Achieved in 2021*.

National Food Service. 2022. I'm Creating A National Food Service. <https://nationalfoodservice.uk/>

NCSL. 2022. State Laws Related to Digital Privacy. Available at:<https://www.ncsl.org/research/telecommunications-and-information-technology/state-laws-related-to-internet-privacy.aspx>.

Nemer, D. (2019). "WhatsApp Is Radicalizing the Right In Bolsonaro's Brazil", Huffington Post. [https://www.huffpost.com/entry/brazil-jair-bolsonaro-whatsapp\\_n\\_5d542b0de4b05fa9df088ccc](https://www.huffpost.com/entry/brazil-jair-bolsonaro-whatsapp_n_5d542b0de4b05fa9df088ccc).

Noble, S. 2018. Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism. New York: NYU Press.

Norman, D. 2014. Things that make us smart: Defending human attributes in the age of the machine. Diversion Books.

Norris, P. y Ron Inglehart. 2019. Cultural Backlash: Trump, Brexit and Authoritarian Populism. New York: Cambridge University Press.

Norris, P.. 2003. "Preaching to the Converted?: Pluralism, Participation and Party Websites," Party Politics 9 (1): 21-45.

Nugent, Ciara. 2022. "Brazil's Most Popular President Returns From Political Exile With a Promise to Save the Nation" Time Magazine. 5/4/2022. <https://time.com/6172611/brazil-president-lula-interview>

Oatley, T., Winecoff, W. K., Pennock, A. y Danzman, S. B. 2013. The Political Economy of Global Finance: A Network Model. *Perspectives on Politics*, 11(1), 133–153.

OECD. 2021. Bridging digital divides in G20 countries. OECD Report for the G20 Infrastructure Working Group.

Oettinger, Günther. 2015. 'Speech at Hannover Messe: Europe's future is digital', European Commission. Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/oettinger/announcements/speechhannover-messe-europes-future-digital\\_en](https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/oettinger/announcements/speechhannover-messe-europes-future-digital_en)

Oliveira, M. A. 2022 Conceptos interseccionais para o Direito do Trabalho: Análise das Lesões Extrapatrimoniais na Reforma Trabalhista. São Paulo: Editora Dialética.

Ollman, Bertell. 2005. "The Utopian Vision of the Future (Then and Now): A Marxist Critique" *Monthly Review* 57:3 (July– August). [monthlyreview.org](http://monthlyreview.org)

Olsen, J. P. 2015. "Democratic order, autonomy, and accountability" *Governance* 28(4), 425-440.

Omae, Kenichi. 1990. *The Borderless World: Power and Strategy in the Interlinked Economy*. NYC: Harper Collins.

Osborne, C. 2019, May 1. NSA surveillance of foreign nationals surges. ZDNet. <https://www.zdnet.com/article/nsa-surveillance-of-foreign-nationals-surges>

Ouyang, Shijia. 2021. Jobs of Digital Economy Grow in Popularity. China Daily.

Oxfam. 2015. Wealth: having it all and wanting more. January 2015, accessed on 20 July 2020 at [https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file\\_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-en.pdf](https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-en.pdf)

Panitch, Leo y Gregory Albo. 2021. Beyond Digital Capitalism. Londres: Merlin Press.

Pappas, N. 2022. The Age of Information. New York: Cambridge University Press

Paraná, E. 2020. Bitcoin: a utopia tecnocrática do dinheiro apolítico. São Paulo, Bitcoin: a utopia tecnocrática do dinheiro apolítico.

Pariser, E. 2012. The filter bubble. New York: Penguin, Random House.

Park, Ch. 2022. Knowledge Base: China's 'Global Data Security Initiative' DigiChina. Available at: <https://digichina.stanford.edu/work/knowledge-base-chinas-global-data-security-initiative/>.

Parsons, C. et al., 2019. "Democracy and digital disinformation: How Europe can protect its people without endangering free speech". Internet Economy Foundation. Available: <https://www.ie.foundation/en/blog/ief-demokratie-und-digitale-desinformation>.

Pascoe, B 2018. "Dark Emu" <https://www.abc.net.au/education/aboriginal-ingenuity-ch-14-aquaculture-machine/13585670>

Pateman, C. 2012. "Participatory Democracy Revisited" Perspectives on Politics, 10 (1), 7-19.

Pauwelyn, J. 2005. 'The UNESCO Convention on Cultural Diversity, and the WTO: Diversity in International Law-Making?', American Society of International Law. Retrieved from <https://www.asil.org/insights/volume/9/issue/35/unesco-convention-cultural-diversity-and-wto-diversityinternational-law>

Peck, J. y Nik Theodore. 2015. Fast Policy: Experimental Staccato at the Thresholds of Neoliberalism. Minneapolis: University of Minnesota.

Perold, C. 2020. "IBM's World Citizens: Valentim Bouças and the Politics of IT Expansion in Authoritarian Brazil." IEEE Annals of the History of Computing: 38-52.

Peters, B. *et al.* 2022. Bringing political science back into public administration research. Wiley Periodicals LLC: Governance.

Petry, J., Fichtner, J. y Heemskerk, E. 2019. "Steering capital: the growing private authority of index providers in the age of passive asset management" Review of International Political Economy, 28(1), 152-176.

Piasna, A. 2020. Counting gigs: How can we measure the scale of online platform work? ETUI Research Paper-Working Paper.

Piketty, Thomas. 2014. *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

Pogrebinschi, Thamy. 2021. *LATINNO Dataset*. Berlin: WZB.

Pohle, J. y Thiel, T. 2020. Digital sovereignty. *Internet Policy Review*, 9(4).

Polanyi, K. 2001. *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Times*. Boston: MA. Beacon Press.

Pomar, Marcelo. 2013. “Não foi um raio em céu azul” In: Judensnaider, E.; Lima, L. y Ortellado, P. (orgs.). *Vinte centavos: a luta contra o aumento*. São Paulo: Editora Veneta.

Portes A, Castells M, Benton LA: *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Johns Hopkins University Press, Baltimore; 1989.

Portes, J, H, Reed y A, Percy. 2017. ‘Social prosperity for the future: A proposal for Universal Basic Services’, London. Institute for Global Rosset, P and M, Altieri. *Agroecology: science and politics*. Practical Action Publishing.

Prahalad, C.K. y V. Ramaswamy. 2000. “Co-Opting Customer Competence,” *Harvard Business Review*, January–February.

Prassl, J. 2018. *Humans as a service: The promise and perils of work in the gig economy*. Oxford University Press.

Press Trust of India. 2017. ‘India’s data protection law will set global benchmark: Ravi Shankar Prasad’, *LiveMint*. Retrieved from <http://www.livemint.com/Politics/shkot8Pd24QprSzs-4mQvQM/Indias-data-protectionlaw-will-set-global-benchmark-Ravi.html>

Quijana, Aníbal. 2005. *Coloniality of Power, Eurocentrism and Latin America*. Buenos Aires: CLACSO.

Ragnedda, M. 2020. *Enhancing digital equity: Connecting the digital underclass*. Springer Nature.

Ragnedda, Massimo; Gladovka, Anna. [editors] *Digital Inequalities in the Global South*. Cham, Switzerland, Palgrave Macmillan, 2020.

Rago, Margareth. 2019. “Dizer sim à existência” In: Rago, Margareth; Veiga-Neto, Alfredo. *Para uma vida não-fascista*. Belo Horizonte: Editora Autêntica.

Ramanujam, S. and Runde, D. 2021. *Global Digital Governance: Here’s What You Need to Know*. Center for Strategic Studies & International Studies. Available at: <https://www.csis.org/analysis/global-digital-governance-heres-what-you-need-know>.

Rand, A. 1991. *A virtude do egoísmo*. Porto Alegre, RS, Editora Ortiz.

Rapoza, Kenneth. 2020. “Some 42% of jobs lost in pandemic are gone for good” *Forbes*, 15 May 2020, accessed on 20 July 2020 at <https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/05/15/some-42-of-jobs-lost-in-pandemic-are-gone-for-good/#d371c7c50ab9>

Rashotte, Nicole. 2020. '10 top technology stocks by market cap', Investing News, 11 February 2020, accessed on 18 July 2020 at <https://investingnews.com/daily/tech-investing/top-technology-stocks/>

Raventós, Ciska. 2018. *Mi corazón dice No. El movimiento de oposición al TLC en Costa Rica*. San José: Editorial UCR.

Recuero, Raquel; Gruzd, Anatoliy. 2019. "Cascatas de Fake News Políticas: um estudo de caso no Twitter" *Galaxia* (São Paulo, online), ISSN 1982-2553, n. 41, mai-ago: 31-47.

Rennstich, Joachim. 2008. *The Making of a Digital World: The Evolution of Technological Change and How it Shaped our World*. Palgrave Macmillan.

Rezende, F. D. C. 2002. "Por qué reformas administrativas falham?" *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 17, 123-142.

Rhodes-Purdy, Matthew. 2015. "Participatory Populism: Theory and Evidence from Bolivarian Venezuela," *Political Research Quarterly*, 68(3), 415-427.

Robinson, William I. 2014. *Global Capitalism and the Crisis of Humanity*. New York: Cambridge University Press.

Robinson, William I. 2018. "The next economic crisis: digital capitalism and global police state" *Race & Class* 60, no.1.

Robinson, William I. 2020. *The Global Police State*. London: Pluto Press.

Robinson, William I. 2020a. "Global capitalist crisis deadlier than coronavirus" *Arena*, 28 April 2020, <https://arena.org.au/global-capitalist-crisis-deadlier-than-coronavirus-part-iii/>

Romão Netto, J. V., & Cervellini, S. 2021. "Minipublicos e inovação Democrática: O Caso do Jardim Lapenna" *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 36.

Romão, Wagner, Adrian Gurza Lavalle, and Gisela Zarembeg. 2017. "Political Intermediation and Public Policy in Brazil: Councils and Conferences in the Policy Spheres of Health and Women's Rights," in Zarembeg, Guarneros-Meza, and Gurza Lavalle, eds., *Intermediation and Representation in Latin America. Actors and Roles Beyond Elections*. Germany: Palgrave MacMillan, 42-71.

Rossmann, P. 2012. 'Food workers' rights as a path to a low carbon agriculture'. In N, Räthzel and D, Uzzell (eds) *Trade Unions in the Green Economy* (pp.74-79). Abingdon, Routledge.

Ruth, Saskia, Laurence Whitehead, and Yanina Welp, eds.. 2017. *Let the People Rule? Direct Democracy in the Twenty-First Century*. Colchester: ECPR Press.

Saadia, Zahidi, Ratcheva Vesselina, Hingel Guillaume and Brown Sophie. 2020. *The Future of Jobs Report 2020*. World Economic Forum.

Sadowski, J. 2019. When data is capital: datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society*: 1-12.

Sadowski, Jathan. 2021. "I'm a Luddite, you should be one too" The Conversation. 9 August <https://theconversation.com/im-a-luddite-you-should-be-one-too-163172>

Sampaio, Rafael Cardoso. 2011. "Instituições participativas online: um estudo de caso do Orçamento Participativo Digital," *Revista Política Hoje*, 20: 1, 467-512.

Santos, Francisco Coelho dos; Cypriano, Cristina Petersen. 2014. "Redes sociais, redes de sociabilidade" *Rev. bras. Ci. Soc.* 29 (85), Jun.

Saravalle, E. 2021, May 19. "The Watchful Eye of the U.S. Dollar" *Alchemist*. <https://www.alchemistmag.com/past-editions/the-watchful-eye-of-the-us-dollar>

Sartoretto, P. 2015. "Becoming a circumstantial media activist Brazilian Landless Workers Movement struggle to construct arenas for communication: Brazilian Landless Workers Movement's struggle to construct arenas for communication" In 65th International Communication Association, San Juan, Puerto Rico, May 21-25, 2015..

Satterthwaite, D. 2001. From professionally driven to people-driven poverty reduction: reflections on the role of Shack/Slum Dwellers International. *Environment and Urbanization*, 13(2), 135-138.

Schmalenberger, Alexander & Nagel, Stephan. 2022. *The Digital Markets Act - A new regulation for digital markets*. Taylor Wessing. Available at: <https://www.taylorwessing.com/en/insights-and-events/insights/2022/04/the-digital-markets-act>

Schwab, Klaus. 2016. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.

Schwarcz, Lilia Moritz. 2019. *Sobre o autoritarismo brasileiro*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras.

Schwartz, H. 2019a. "American hegemony: intellectual property rights, dollar centrality, and infrastructural power" *Review Of International Political Economy*, 26(3), 490-519.

Schwartz, H. M. 2019b. "Strange power over credit; or the enduring strength of US structural power" In R. Germain (Ed.), *Susan Strange and the Future of Global Political Economy: Power, Control and Transformation (Ripe Series in Global Political Economy)* (1st ed). Routledge. 69-72.

SCMP. 2021. *China Internet Report*. SCMP Research.

Segovia, Joselin, Nicola Pontarollo, and Mercy Orellana. 2021. "Discontent with Democracy in Latin America," *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 14, 417-438.

Selwyn, B. 2021. A green new deal for agriculture: for, within, or against capitalism?. *The Journal of Peasant Studies*, 48(4), 778-806.

Sen, A. 1999. "The possibility of social choice" *American economic review*, 89(3), 349-378

Shand, W., & Colenbrander, S. 2018. "Financing the inclusive city: the catalytic role of community savings" *Environment and Urbanization*, 30(1), 175-190.

Shearer, E. and Gottfried, J. 2017. "News Use Across Social Media Platforms". Pew Research. Washington, D.C. Available: <https://www.pewresearch.org/journalism/2017/09/07/news-use-across-social-media-platforms-2017/>.

Shrubsole, G. 2019. *Who owns England?: How we lost our green and pleasant land, and how to take it back*. HarperCollins UK.

Shrubsole, G. 2018. *How the extent of county farms has halved in 40 years*. <https://whoownsengland.org/2018/06/08/how-the-extent-of-county-farms-has-halved-in-40-years/>

Silva, André Luiz Reis da. 2020. *Bolsonaro e o coronavírus: o custo do isolamento diplomático num momento de crise*. FCE, UFRGS.

Silva, Eduardo. 2017. Reorganizing Popular Sector Incorporation: Propositions from Bolivia, Ecuador, and Venezuela. *Politics & Society*, 45(1), 91-122.

Silva, Tarcízio. 2022. *Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais*. São Paulo: Edições Sesc.

Singh, Parminder Jeet. 2020. *Economic rights in a data-based society*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Sivanandan, A. 1998. Heresies and prophecies: social fallout of the technological revolution. *cy. Rev.* 5: 11.

Sledziewski, Katarzyna y Wloch, Renata. 2021. *The Economics of Digital Transformation. The Disruption of Markets, Production, Consumption, and Work*. Nueva York: Routledge

Srnicek, Nick. 2017. *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.

Standing, Guy. 2011. *Precariat: The New Dangerous Class*. London and New York: Bloomsbury.

Stanley, Jason. 2018. *Como funciona o fascismo: a política do "nós" e "eles"*. Porto Alegre: L&PM.

Starrs, Sean. 2013. American Economic Power Hasn't Declined-It Globalized! Summoning the Data and Taking Globalization Seriously. *International Studies Quarterly*, 57(4): 817-830.

Statista. 2022. 'Market share of grocery stores in Great Britain from January 2017 to April 2022'. <https://www.statista.com/statistics/280208/grocery-market-share-in-the-united-kingdom-uk/>

Storeng, Katerini y Puyvallée, Antoine. 2021. The Smartphone Pandemic: How Big Tech and public health authorities partner in the digital response to Covid-19. *Global Public Health*, 16: 8-9.

Strange, Susan. 1987. The Persistent myth of lost hegemony. *International Organization*, 41(4), 551-574.

Streeck, Wolfgang. 2016. *How will capitalism end? Essays on a failing system*. London: Verso.

Sun, Yu, Ling Li, Hui Shi y Dazhi Chong. 2020. The Transformation and Upgrade of China's Manufacturing Industry in Industry 4.0 Era. *Systems Research and Behavioral Science*, 37: 734-40.

Taplin, Jonathan. 2017. *Move fast and break things: How Facebook, Google and Amazon Cornered culture and undermined democracy*. New York: Little, Brown, and Co.

Terranova, Tiziana. 2000. Free Labor: Producing Culture for the Digital Economy. *Social Text.*, 63(2): 33-58.

The Guardian. 2015. *Google says sorry for racist auto-tag in photo app*. <https://www.theguardian.com/technology/2015/jul/01/google-sorry-racist-auto-tag-photo-app>

Theocharis, Yannis. y Van Deth, Jan. W. 2018. The continuous expansion of citizen participation: a new taxonomy. *European Political Science Review*, 10(1), 139-163.

Tiwana, Amrit. 2014. *Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy*. Morgan Kaufmann, Waltham, MA.

TOP500. 2022. *TOP500 Expands Exaflops Capacity Amidst Low Turnover*. <https://www.top500.org/news/top500-expands-exaflops-capacity-amidst-low-turnover/>.

Toussaint, Eric. 2020. No, the coronavirus is not responsible for the fall of stock prices. *CADTM*. <https://www.cadtm.org/No-the-coronavirus-is-not-responsible-for-the-fall-of-stock-prices>

Treacy, Mariano. 2022. Dependency Theory and the Critique of Neodevelopmentalism in Latin America. *Latin American Perspectives*, 49(1), 218-236.

Trentesaux, D. y Karnouskos, S. 2022. Engineering ethical behaviors in autonomous industrial cyber-physical human systems. *Cognition, Technology & Work*, 24(1), 113-126.

Trussell Trust. 2022. *Stats*. <https://www.trusselltrust.org/news-and-blog/latest-stats/>

Tuesta Soldevilla, Fernando y Wel, Yanina. 2020. *El diablo está en los detalles. Referéndum y poder político en América Latina*. Lima: PUCP.

UK Health Security Agency. 2021. *'Patterns and trends in excess weight among adults in England'*. <https://ukhsa.blog.gov.uk/2021/03/04/patterns-and-trends-in-excess-weight-among-adults-in-england/>

UNCTAD. 2017. *Information Economy Report 2017: digitalization, trade and development*. Nueva York: United Nations.

UNCTAD. 2019. *Digital Economy Report 2019. Value Creation and Capture: implications for developing countries*. Nueva York: United Nations Conference on Trade and Development.

UNCTAD. 2021. *Digital Economy Report 2021. Cross-border data flows and development: For whom the data flow*. Nueva York: United Nations Conference on Trade and Development.

UNESCO. 2016. *'Diversity of cultural expressions facing the digital challenge'*, UNESCO. <https://en.unesco.org/news/diversity-cultural-expressions-facing-digital-challenge>

United Nations. 2022. *Universal Declaration of Human Rights*. <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

United Nations Conference on Trade and Development. 2021. *Digital Economy Report 2021*. United Nations.

United Nations General Assembly. 2020. *Declaration on the commemoration of the seventy-fifth anniversary of the United Nations*. September 2020, A/RES/75/1.

United Nations. 2019. *Report of the Special rapporteur on extreme poverty and human rights, 2019*, A/74/50, [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A\\_74\\_48037\\_AdvanceUneditedVersion.docx](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A_74_48037_AdvanceUneditedVersion.docx)

United States. 2021. *Technology Assessment: exposure notifications. Benefits and Challenges of Smartphone Applications to Augment Contact Tracing*. United States Government Accountability Office, Washington.

Uscinski, Joseph E. (ed.). 2018. *Conspiracy Theories and the People Who Believe Them*. Oxford: Oxford University Press.

USTR. 2016. 'The Digital 2 Dozen: The Office of the United States Trade Representative. <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/reports-and-publications/2016/digital-2-dozen>

Vaidhyanathan, Siva. 2018. *Antisocial media: How Facebook disconnects us and undermines democracy*. Oxford: Oxford University Press.

Valente, Jonas C. L. 2021. *From Online Platforms to Digital Monopolies: Technology, Information and Power*. Brill.

Van Doorn, Niels. 2017. Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the 'on-demand' economy. *Information, Communication & Society*, 20(6), 898-914.

Varoufakis, Janis. 28 de julio del 2021. Technofeudalism is Taking Over. *Project Syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/techno-feudalism-replacing-market-capitalism-by-yanis-varoufakis-2021-06>

Veen, Alex, Barratt, Tom y Goods, Caleb. 2019. Platform-capital's 'appetite' for control: A labor process analysis of food-delivery work in Australia. *Work, Employment and Society*, 34(3), 388-406.

Veiga-Neto, Alfredo. 2019. O currículo e seus três adversários: os funcionários da verdade, os técnicos do desejo, o fascismo. En Margareth Rago y Alfredo Veiga-Neto, eds., *Para uma vida não-fascista*. Belo Horizonte: Editora Autêntica.

Viciano Pastor, Roberto y Martínez Dalmau, Rubén. 2011. El nuevo constitucionalismo latinoamericano. Fundamentos para una construcción doctrinal. *Revista General de Derecho Público Comparado* 9, 1-24.

Vincent, James. (2018). Google ‘fixed’ its racist algorithm by removing gorillas from its image-labeling tech-Nearly three years after the company was called out, it hasn’t gone beyond a quick workaround. *The Verge*. <https://www.theverge.com/2018/1/12/16882408/google-racist-gorillas-photo-recognition-algorithm-ai>

Voon, Tania. 2006. ‘UNESCO and the WTO: A Clash of Cultures?’. *The International and Comparative Law Quarterly*. [https://www.jstor.org/stable/4092643?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/4092643?seq=1#page_scan_tab_contents)

Wade, Robert. 2013. The Art of Power Maintenance. *Challenge*, 56(1), 5-39.

Walker, Jesse. 2018. What we mean when we say “conspiracy theory”. En J. E. Uscinski (ed.), *Conspiracy Theories and the People Who Believe Them* (pp. 53-61). Oxford: Oxford University Press.

Wallerstein, Immanuel. 1976. Semi-peripheral countries and the contemporary world crisis. *Theory and Society*, 3(4), 461-483.

Wallerstein, Immanuel. 1974. *The Modern World-System*, Volume 1. Berkeley: University of California Press.

Wampler, Brian y Goldfrank, Benjamin. 2022. *The Rise, Spread, and Decline of Brazil’s Participatory Budgeting: The Arc of a Democratic Innovation*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.

Wampler, Brian, Sugiyama, Natasha y Touchton, Michael. 2020. *Democracy at Work: Pathways to Well-Being in Brazil*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wampler, Brian, McNulty, Stephanie y Touchton, Michael. 2021. *Participatory Budgeting in Global Perspective*. Oxford: Oxford University Press.

Weis, Tony. 2007. *The global food economy: The battle for the future of farming*. London. Zed Books.

Welchman, Lisa. 2015. *Managing Chaos: Digital Governance by Design*. Nueva York: Rosenfeld Media.

Welp, Yanina y Marzuca, Alejandra. 2016. Presencia de partidos políticos y diputados en Internet en Argentina, Paraguay y Uruguay. *Perfiles Latinoamericanos*, (24) 47, 199-224.

Welp, Yanina y Soto, Francisco. 2021. Digital participation in Chilean “Citizenry Dialogues”. *International Journal of Electronic Governance*, 2(13), 192-207.

Welp, Yanina. 2021. Deliberation in the Constitutional Reform Process: Cuba in Comparative Context. En Bert Hofmann (ed.), *Social Policies and Institutional Reform in Cuba Post Covid*. Opladen, Germany: Verlag Barbara Budrich.

Weyland, Kurt. 2012. The Arab Spring: Why the Surprising Similarities with the Revolutionary Wave of 1848? *Perspectives on Politics*, (10) 4, 917-934.

Wilkins, Jennifer. 2005. Eating right here: Moving from consumer to foodcitizen. *Agriculture and human values*, 22(3): 269-273.

Williams, Eric. 2014. *Capitalism and slavery*. Chapel Hill, UNC Press Books.

Wilson, B. 30 de noviembre del 2021. 'We need to break the junk food cycle': how to fix Britain's failing food system'. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/food/2021/nov/30/break-junk-food-cycle-britain-national-food-strategy>

Wincoff, William Kindred. 2015. Structural power and the global financial crisis: a network analytical approach. *Business and Politics*, 17(3), 495-525.

Wise, Carol. 2020. *Dragonomics: How Latin America Is Maximizing (or Missing Out on) China's International Development Strategy*. New Haven: Yale University Press.

Wolpert, David H. y Tumer, Kagan. 1999. *An introduction to collective intelligence*. arXiv preprint cs/9908014.

Wood, Alex, Graham, Mark, Lehdonvirta, Vili y Hjorth, Isis. 2019. Good gig, bad big: autonomy and algorithmic control in the global gig. *Employment. Soc.* 33: 56-75.

Wood, Ellen Meiksins. 2002. *The origin of capitalism: A longer view*. London. Verso.

Woodcock, Jamie. 2020. The Algorithmic Panopticon at Deliveroo: Measurement, Precarity, and the Illusion of Control. *Ephemera*, 20(3): 67-95.

Woodcock, Jamie y Graham, Mark. 2019. *The gig economy. A critical introduction*. Cambridge: Polity.

Xu, Ke. 2022. *The Slowdown in China's Digital Economy Should Be of Great Concern*. BJNWES.

Young, Irir Marion. 2000. *Inclusion and Democracy*. Oxford University Press.

Zarembeg, Gisela y Welp, Yanina. 2020. Beyond Utopian and Dystopian Approaches to Democratic Innovation. *Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi*, 25(1), 71-94.

Zarembeg, Gisela, Guarneros-Meza, Valeria y Gurza Lavalle, Adrian. 2017. *Intermediation and Representation in Latin America. Actors and Roles Beyond Elections*. Germany: Palgrave MacMillan.

Zenglein, Max y Holzmann, Anna. 2019. *Evolving Made in China 2025*. MERICS papers on China, 8: 78.

Zhang *et al.* 2021. China's New Data Security and Personal Information Protection Laws: What They Mean for Multi-national Companies. Skadden. <https://www.skadden.com/Insights/Publications/2021/11/Chinas-New-Data-Security-and-Personal-Information-Protection-Laws>

Zhang, Longmei y Sally Chen. 2019. *China's Digital Economy: Opportunities and Risks*. International Monetary Fund.

Zhou, Qian. 2022. *China Releases Draft 2022 Encouraged Catalogue, Signals New Opportunities*. China Briefing.

Zuboff, Shoshana. 2015. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75-89.

Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: Public Affairs.