

Colonialismo informático en tiempos de covid-19

Data colonialism in covid-19 times

NADIA BEATRIZ OLIVARES LOZANO

Mexicana. Doctoranda en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas. Fundadora de Arroba Solutions. Correo-e: nadiaoolivares@uaz.edu.mx

La pandemia del virus SARS-COV-2 y la digitalización llegaron para quedarse. Desde trámites en gobierno, hasta clases en línea, el uso de internet es casi universal; por ello se presenta este análisis para reflexionar sobre los datos compartidos y cómo las grandes empresas y los ciberdelincuentes se dan a la caza de esos datos. En la era actual del «capitalismo digital» se exige a las naciones el desarrollo de competencias digitales; sin embargo, la cobertura de internet hasta el último rincón ha sumado desigualdades a las ya existentes.

Palabras clave: capitalismo digital, desigualdad, pandemia.

The SARS-COV-2 virus pandemic and digitalization have arrived to stay. From government procedures to even courses on-line, internet use is almost universal. Because of that the author presents this analysis to debate about shared data and how big companies and cybercriminals go after it. In the current era of «digital capitalism» nations are requested to develop digital competencies; nevertheless, internet access to the last corner has brought inequalities to the existing ones.

Keywords: digital capitalism, inequalities, pandemic.

Introducción

En este artículo se comparten algunas reflexiones en torno al tema del desarrollo digital, que la autora ha investigado en los últimos cuatro años, y lo que implica compartir todo tipo de información constantemente en dispositivos móviles. ¿Qué pasa con los datos que se generan en internet? Desde que se accede a un dispositivo con conexión a internet se empiezan a compartir datos, ¿qué hace que haya tanto interés en los datos que consideramos inservibles? Se va a repasar el camino de esos datos que hoy son la fuente del valor capitalista y las condiciones de desigualdad que evidenciaron durante la pandemia.

Históricamente estamos en la era digital o de la digitalización, en una etapa del capitalismo que se puede distinguir como «digital» en referencia al avance en la informática

en todas las áreas del quehacer humano, en particular en el sector de los servicios. Inicia a finales del siglo XX con la globalización, la cual floreció con el neoliberalismo. Entonces las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) proliferaron en las multinacionales que adoptaron estándares de la industria 4.0 superando la revolución de la industria 3.0, caracterizada por el uso de la electrónica en sus procesos productivos. La industria 4.0 hace referencia a la formación de una sociedad del conocimiento o de la información en la que la conectividad es la palabra clave, hay quien habla desde 2016 de la industria 5.0 con la inteligencia artificial (IA), la nube y los macrodatos; la realidad es que en ambos casos se trata del uso y abuso de la palabra *smart*, en inglés, que quiere decir inteligente, es la conectividad más la interacción entre máquinas y del hombre con ellas.

No obstante, es hasta la pandemia del virus SARS-CoV-2 que se generan las condiciones para que esa conectividad e interacción se disparen disminuyendo la llamada «brecha digital» a escala mundial; abriendo una brecha de uso y aprovechamiento digital que tienen que ver con el dominio de pocas empresas tecnológicas y la falta de ciberseguridad en una infraestructura que controlan un puñado de multinacionales de la tecnología. También se hablará de cómo los datos derivados del acceso digital cobran valor con algoritmos que procesan los microdatos de internet y los convierten en macrodatos que se venden como información. Finalmente se vincula este tema de la conectividad y la interacción con el gran interés de empresas y potencias hegemónicas en un internet «libre» universal y la pugna por el dominio del ciberespacio. Se concluye con una reflexión sobre quiénes ganan y qué alternativas hay ante este panorama.

Era digital

La hegemonía de Estados Unidos en el mundo desde la posguerra del siglo XX se ha basado en su superioridad militar. Para los vencidos quedó claro que la tecnología era un elemento clave en la autonomía¹ de los países y, por ende, de una verdadera independencia. En particular, los países asiáticos con el caso de Japón tomaron nota de los eventos y continuaron más motivados su travesía por alcanzar a occidente en cuanto a avances tecnológicos. Por ello no sorprende la dedicación de los japoneses, que llegaron a convertirse en un verdadero superpoder tecnológico que, pese a esto, no inauguró la era digital. Tal vez porque su enfoque fue industrial, con innovación en materiales y métodos de producción. En cambio, Estados Unidos y Europa inaugurarían la era digital con los primeros proyectos de redes y computación a partir de los 1970.

Así es como la revolución digital inició en occidente, la red se ha extendido al ámbito doméstico y, rápidamente, al personal en un nivel global. Estados Unidos tomó la delantera, sin duda, ge-

nerando lo que se ha denominado una «sociedad postindustrial», que luego se rebautizó como «sociedad de la información» o «era de la información»,² la cual puede ser definida como un paradigma estadounidense, casi ignorando la participación europea.³

En 1994, Al Gore habló de la economía de la información imaginando una sociedad hiperconectada «promoviendo una supercarretera de la información como principal herramienta para la gobernanza, el empoderamiento nacional y el progreso económico».⁴ Esta es la lógica de la «economía digital»,⁵ que se contrapone al concepto de «ciberespacio», que suponía un espacio inexplorado y luego explotado por China para establecer un paradigma alternativo al americano.⁶ Por supuesto que Al Gore no lo menciona; pero en los hechos, la promoción del paradigma americano de desarrollo de internet se impuso a todo el mundo, ignorando y limitando visiones alternativas a los límites territoriales de esos países.

Por ello, es importante resaltar quien domina a internet, o a la red de redes (*world wide web* por sus siglas en inglés) comandada por una supuesta alianza de partes interesadas (multi-stakeholder), todas con sede norteamericana. Es decir, internet en femenino y con la i mayúscula se refiere a un tipo de red norteamericana de alcance global y que ha llegado a utilizarse como equivalente al internet o a la conectividad en general. Existen también otros tipos de tecnologías de redes, que forman parte de una amplia oferta de servicios de las tecnologías de la información y la comunicación; aunque no cuentan con la misma promoción.

El rápido avance de la conectividad en la última década ha significado una emboscada que ha sufrido la sociedad, ello ha obligado a buscar términos que ayuden a comprender lo que sucede. Así surgieron términos como el «capitalismo vigilante»,⁷ preocupado por el impacto de la hiperconectividad en la privacidad; el «capitalismo de plataformas»,⁸ enfocado en el dominio monopólico de ciertas empresas o el «colonialismo informático»,⁹ que pone énfasis en el proceso de relaciones de datos explotado por los macrodatos. Todas variaciones y características del «capitalismo digital» donde

² Yochai Benkler, *The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom*, New Haven y Londres, Yale University Press, 2006.

³ Paolo Bory, «Internet histories, narratives and the rise of the network ideology», *The internet Myth*, vol. 14, 2020a, pp. 7-38.

⁴ *Ibid.*, p. 19.

⁵ Don Tapscott y David Agnew, «Governance in the digital economy», *Finance and Development*, vol. 36, núm. 4, 1999.

⁶ Nathan Attrill y Audrey Fritz, «China's cyber vision: how the cyberspace administration of China is building a new consensus on global internet governance», en *Policy Brief Report*, núm. 52, 2021, Australia, Australian Strategic Policy Institute.

⁷ Shoshana Zuboff, *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*, Nueva York, PublicAffairs, 2019.

⁸ Nick Smicek, *Capitalismo de plataformas*, Buenos Aires, Caja Negra, 2018.

⁹ Nick Couldry y Ulises Ali Mejias, «Data colonialism: rethinking big data's relation to the contemporary subject», *Television & New Media*, vol. 20, núm. 4, 2019, pp. 336-349.

¹ Richard Samuels, «Japan as a technological superpower», *Japan Policy Research Institute*, Working Paper núm. 15, enero de 1996, p. 2.

el común denominador es la última transformación de la dinámica de la acumulación de capital, ahora por medio de la «monetización» de los datos personales, como se verá más adelante. La vida del ser humano, y su interacción en línea, se ha convertido en la fuente de poder político más ambicionada, de ahí que se compare con el oro y la plata durante la Colonia.

También se ha hablado del «colonialismo electrónico», que precede a aquel «informático» o «de los datos», en ambos se considera que las TIC representan un poder blando que los países centrales facilitaron con infraestructura para el flujo de datos, cuyo control se pretende como en algún tiempo se hizo con las rutas de navegación en el flujo comercial. Este poder suave se ejerce por medio de la utopía digital de la que forma parte la «sociedad de la información». En ese contexto la inversión en las TIC se vuelve una prioridad legitimada por los organismos internacionales, estados poderosos e inversionistas ángeles.¹⁰

El paradigma de que el desarrollo de la tecnología digital, agrupada en el concepto de las TIC, con una variedad de servicios y productos necesarios para incrementar la conectividad, traducida en desarrollo económico logró avanzar sin obstáculos. Al menos hasta la pandemia del virus SARS-CoV-2, cuando se colapsó la economía mundial y los mejores librados fueron, precisamente, los promotores de la conectividad. Entonces, la paradoja de la productividad o de Solow se manifestó y, aún con alto nivel de inversión en las TIC, la desigualdad en el acceso digital se hizo evidente e impactó los niveles de producción de los países.¹¹ Por lo que surgió la necesidad de estudiar la dinámica internacional en torno al flujo de los datos en el «capitalismo digital». En particular, se pretendió determinar para el desarrollo digital el nivel de acceso a las TIC. Los organismos internacionales y los gobiernos se enfocaron en el acceso digital, cuyo primer nivel es la disponibilidad de infraestructura presente en centros urbanos, cómo se utiliza y, en tercer grado, qué beneficio reporta y a quién.

Pandemia y acceso digital

La pandemia que se declaró en 2020 y que todo el mundo sufrió, en mayor o menor medida, es un parteaguas en el desarrollo digital del planeta. Las medidas recomendadas por organismos internacionales y fielmente adoptadas por los gobiernos, las empresas y los ciudadanos reportaron un incremento significativo en el volumen de datos en la red de redes. En el nombre de la salud y la prevención se confinó a la gente a sus casas con el internet como la única ventana al mun-

do exterior. Se popularizó el trabajo desde casa en una computadora, la educación, las compras con entregas a domicilio y los servicios de *streaming* o video que sustituyeron a las actividades presenciales con incrementos importantes en inversiones en las TIC. En Europa, por ejemplo, el sector privado alcanzó los 41 billones de dólares de inversión en empresas de tecnología existentes y las llamadas *start-ups* o empresas nacientes innovadoras.¹²

Antes de la pandemia se registraba un incremento sostenido del acceso a internet en el mundo con casi 6 adultos de cada 10.¹³ Por supuesto que la distribución de ese acceso era, y sigue siendo, profundamente desigual, sin importar la métrica que se utilice. Para las regiones con amplio acceso, el aumento del tiempo que cada persona pasa frente a una pantalla se incrementó de manera vertiginosa; televisiones, teléfonos móviles, tabletas y computadoras dominaron el escenario donde estaban disponibles. En Estados Unidos mayores de edad pasaron en promedio siete horas diarias conectados, el registro se tiene hasta 2021. Aunque más preocupaba el número de veces que las personas revisaban sus dispositivos móviles al día, hasta 58 veces para ver si tenían mensajes nuevos, principalmente.¹⁴

En México, al cierre de 2021, 75.7% de la población de seis años o más contaba con acceso digital disponible, 42.9% de las personas mayores de 55 años no usaban internet y 94.1% de la población que la usaba se conectó sólo con un teléfono móvil, lo que limita las posibilidades de trabajar o estudiar en línea.¹⁵ Los últimos datos

¹⁰ Massimo Ragnedda y Ana Gladkova (eds.), *Digital inequalities in the Global South* (volumenes 1-15), Cham, Palgrave Macmillan, 2020.

¹¹ Ethan Dreyfuss, Andrew Gadson, Tyler Riding y Arthur Wang, «Productivity paradox: background», *The IT Productivity Paradox*, en <https://cs.stanford.edu/people/eroberts/cs201/projects/productivity-paradox/background.html>

¹² Ewout Kieckens, «European technology sector is booming thanks to pandemic», *Innovation Origins*, 11 de diciembre de 2020, en <http://innovationorigins.com/european-technology-sector-is-booming-thanks-to-pandemic/>

¹³ Zach Bikus, «Internet access at new high worldwide before pandemic [encuestas]», *Gallup.Com*, 8 de abril de 2020, en <https://news.gallup.com/poll/307784/internet-access-new-high-worldwide-pandemic.aspx>

¹⁴ Rochi Zalani, «Average screen time: statistics 2021», 6 de mayo de 2020, en <https://elitecontentmarketer.com/screen-time-statistics/>

¹⁵ Antonio Becerril Romo, «El 24% de la población en México sigue desconectada de internet», *El Economista*, 17 de mayo de 2022, en <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/El-24-de-la-poblacion-en-Mexico-sigue-desconectada-a-internet-20220517-0089.html>

del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportan en 2023 que 81.2% de la población fue usuaria de internet, prevaleció la tendencia, tanto demográfica de usuarios jóvenes, como del uso predominante del teléfono móvil.¹⁶ Otras estadísticas internacionales sobre el uso de internet confirman estas tendencias; en cuanto a la modalidad del uso, la tendencia lúdica en Estados Unidos se replica: redes sociales, mensajería instantánea y entretenimiento con video continuo o *streaming*.

En un ejercicio de análisis de datos se aprovecharon censos del INEGI para un estudio del acceso a las TIC en Zacatecas. El objetivo era desarrollar un índice que pudiera utilizarse para otras ciudades en México. El resultado fue un Índice de Acceso a las TIC en Zacatecas aplicado a los años 2010, 2015 y 2020 en el que se mostró un creciente acceso digital diferenciado por

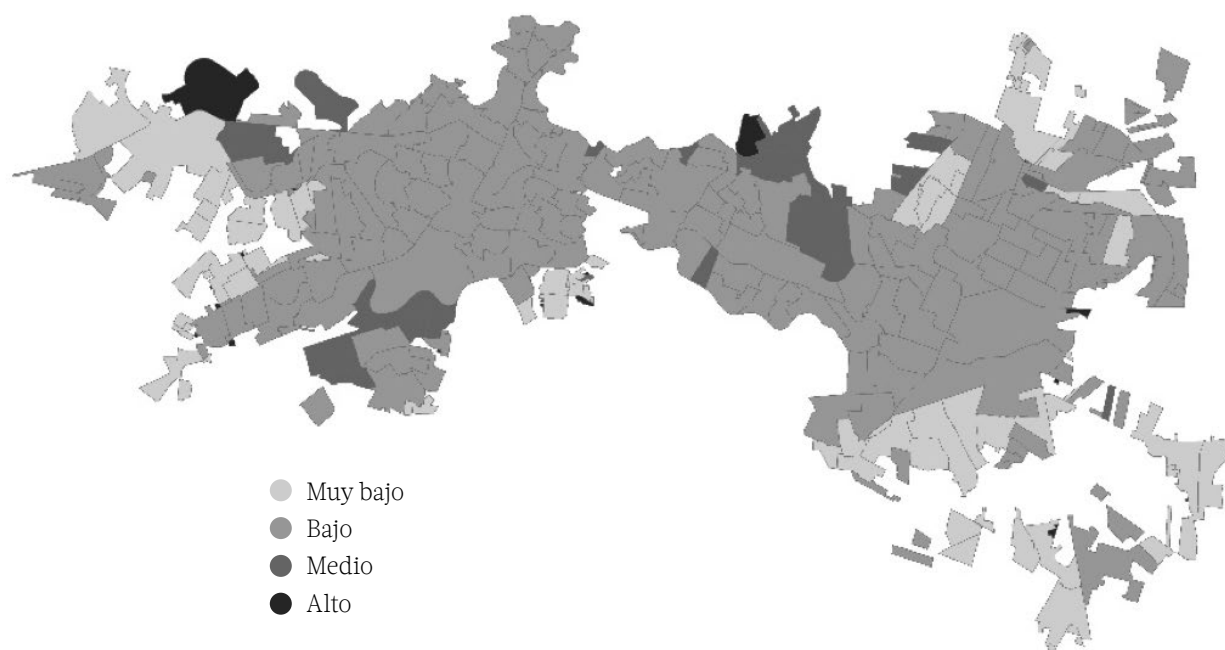
ingreso y nivel educativo. En cuanto a su uso se privilegió la orientación al consumo de contenido por medio del teléfono móvil; en 2020 se verificó un dominio del acceso por parte de los más jóvenes en hogares con alto poder adquisitivo (véase figura 1).¹⁷

El flujo de datos a escala global incrementó con la pandemia y con ello el acceso a internet dejó de ser una prioridad. Ahora lo es la ciberseguridad y el uso de la IA para procesar microdatos y metadatos en macrodatos para obtener un beneficio económico. El uso que se da al acceso digital a fin de interactuar de manera virtual ha modificado sustancialmente la modalidad de las relaciones sociales de producción y reproducción. La cuestión ahora es el debate ético en torno a la IA,¹⁸ que utiliza potentes algoritmos que pueden llegar a reproducir prejuicios de sus creadores humanos.

¹⁷ Guadalupe Margarita González Hernández, «Desde el consumo de internet por adultos a las plataformas digitales para jóvenes. Medición de acceso, modalidad y consumo de TIC en Zacatecas-Guadalupe, México (2010-2020)», Mimeo, 2022.

¹⁸ Bharat Vagadia, *Digital disruption: implications and opportunities for economies, society, policy makers and business leaders*, Cham, Springer, 2020.

Figura 1
Índice de acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (IATIC)
en la ciudad de Zacatecas-Guadalupe, México, 2020



Fuente: elaboración propia.

El «colonialismo informático» se manifiesta en la reproducción de patrones de desigualdad y discriminación ya presentes.¹⁹

Los macrodatos generados por el aumento de la conectividad se comercializan en lotes por empresas especializadas en IA, y otras tecnologías relacionadas —como los LLM (*Large Language Models*, en español, grandes modelos de lenguaje) —, para su procesamiento y posterior lucrativa venta. Gracias a esa barrera tecnológica, no cualquiera es capaz de acceder a esos datos, ni de procesarlos para obtener valor de ellos. Los principales usuarios de estos servicios son empresas del sector de las TIC con 25% en Europa, frente a 10% del total de empresas de todos los sectores (véase figura 2).²⁰

El tema de los macrodatos converge con el de la IA en la automatización y la analítica de datos. La IA se alimenta de los datos en internet de la misma manera como nuestro cerebro se alimenta de toda

la información que recibe mediante los sentidos y su experiencia analógica. Por ello se apropia de esos datos y los reutiliza del modo que le es más conveniente para completar las tareas que le solicitan sus patrocinadores. Si bien es cierto que en el nivel gobierno existen proyectos nacientes para aprovechar el flujo de datos y mejorar los servicios gubernamentales, así como diseñar y evaluar políticas públicas, el uso de estas herramientas en la iniciativa privada lo supera por mucho. En ambos casos, las debilidades de la endeble infraestructura con la que se cuenta en México y la falta de competencias digitales se han hecho mas evidentes con la pandemia y el incremento de la actividad digital.

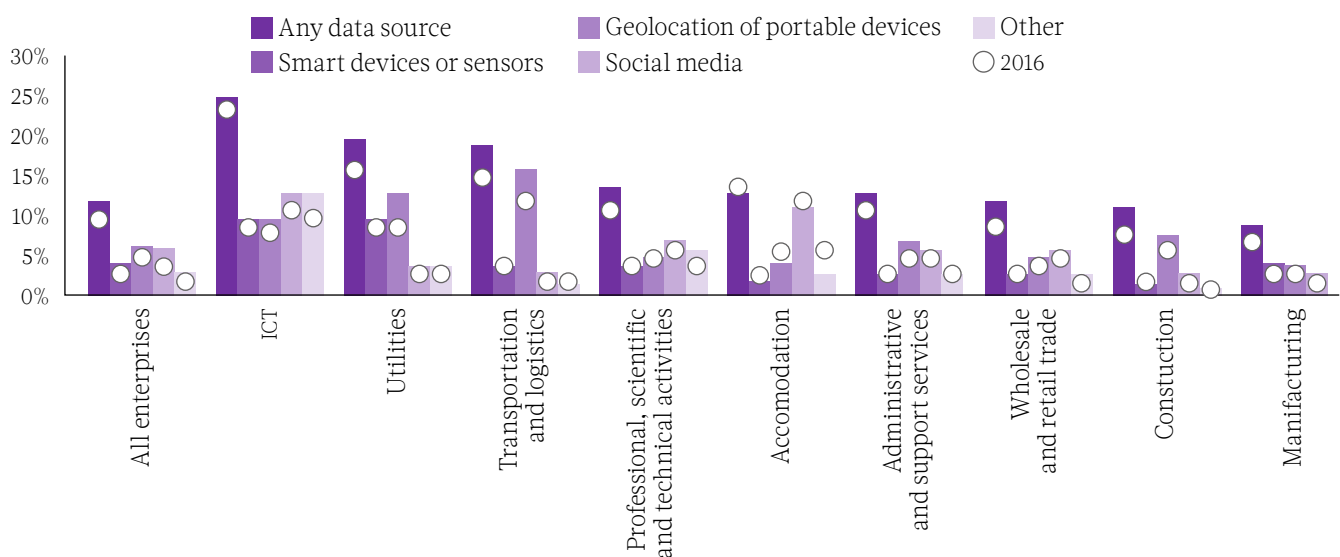
Por ejemplo, el proyecto de datos abiertos del gobierno de México sólo cuenta con una página web en mantenimiento y otros incipientes proyectos se han abandonado con el cambio de administración, incluido uno sobre clústeres que se anunció con bombos y platillos en la administración pasada referido como Subcomité de iCluster que quedó en páginas web sin datos y una cuenta de Twitter de MUSEIC inactiva a cargo del Consejo de Emprendimiento e Innovación México-Estados Unidos.

¹⁹ Karen Hao, «Artificial intelligence is creating a new colonial world order», *MIT Technology Review*, 2022, en <https://www.technologyreview.com/2022/04/19/1049592/artificial-intelligence-colonialism/>

²⁰ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, «The digital transformation for all», *Latin American Economic Outlook 2020*, en <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e7a00fd6-en/index.html?itemId=/content/component/e7a00fd6-en>

Figura 2

Uso de macrodatos por fuente de datos e industria en la Unión Europea por porcentaje de empresas, 2018



Fuente: OECD con base en Eurostat, *Digital Economy and Society Statistics*, 2019, en <http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-ec>

La debilidad de seguridad en la red de redes parte de su diseño, nace como un proyecto militar, aunque no precisamente como arma, sino como defensa. La narrativa dominante es la de la evolución de internet que culminó en las redes sociales de hoy.²¹ Una red diseñada para compartir información, comunicarse a distancia, solventar limitaciones de procesamiento y poder ejecutar programas remotamente, acciones que se siguen utilizando. El uso de internet se disparó cuando la rapidez de la conectividad mejoró y de una modalidad textual pasó a la visual. Hoy día los usuarios pasan la mayor parte del tiempo consumiendo contenido audiovisual; aunque su uso sea diferenciado según variables sociodemográficas y competencias digitales.

Diversas estimaciones calculan trillones de dólares en pérdidas por crímenes cibernéticos. Hablar de seguridad de la información se ha vuelto la nueva estrategia de la hegemonía digital para limitar el avance de los que considera sus enemigos o adversarios, la directiva se ha implantado en todos los organismos internacionales. En especial el Banco Mundial que ha impuesto la obligación de incluir el tema de la ciberseguridad en los proyectos de desarrollo digital de los países, asignando un porcentaje de su PIB suficiente para cubrir los gastos operativos en ciberseguridad y dar continuidad a esos esfuerzos por parte de los gobiernos.²² No obstante, es difícil dar con cifras oficiales de incidentes de seguridad informática, en cuanto a que el término ciberseguridad se refiere a incidentes de índole técnico y se limita a los reportes de denuncias por parte de los usuarios, cuando hay manera de hacerlos.

En México, la situación es a todas luces crítica, la combinación de una amplia cobertura de conectividad y la aparente facilidad del uso de internet y sus aplicaciones «amigables», que no exigen conocimientos digitales complejos, han encon-

trado a una sociedad que entiende poco o nada de seguridad de la información en un contexto de extrema desigualdad económica y de competencias digitales. A la inseguridad económica, social y alimentaria se suma la digital. Tanto el sector público como el privado tienen serios retos en este ámbito, en el año de la pandemia, 2020, se reporta un incremento hasta en 400% de los casos reportados en el país.²³ En el nivel regulatorio existen también lagunas que los atacantes aprovechan, un día sí y el otro también, se anuncian vulnerabilidades que tienen más bien un tinte publicitario. Se sabe que el gasto en seguridad de la información es improductivo, su monto se establece con base en una evaluación de riesgos y un análisis del todo subjetivo que considera desde una pandemia hasta una caída del servicio de internet por causas externas.

El usuario promedio de internet en México desconoce las medidas básicas de seguridad de la información que debe observar con sus dispositivos, le resulta molesto tener que cambiar su contraseña cuando las aplicaciones se lo exigen y, por otra parte, las empresas no invierten en el tema hasta que sufren las consecuencias. Tampoco existe una cultura de denuncia y prevención, aun cuando se denuncia no hay una solución favorable para el usuario, como sucede con otros delitos. La autoridad realiza esfuerzos por atender esta problemática, al menos existe una división de la Guardia Nacional dedicada al tema de los ciberdelitos, la Dirección Científica que registró un aumento de más de 100% de los delitos cibernéticos reportados en los seis años de 2015 a 2020. Ese mismo aumento se dio sólo en la primera mitad de 2021 con fraude en comercio electrónico y difamación en su mayoría.²⁴

Acceso digital desigual

El término «acceso digital» se refiere al acceso de la población a los servicios digitales en general y en particular a internet porque es el servicio base que facilita el acceso a otros como el *streaming* en línea. Internet permite el flujo de datos y su comercialización para generar publicidad a la medida, de los principales negocios de las plataformas digitales como Google y Meta con sus servicios gratuitos de Youtube, Instagram y Facebook. El interés de las empresas que dan servicios digitales es el de obtener datos que puedan procesar, vender y revender. En cambio, los países buscan delimitar sus fronteras virtuales y ampliar su alcance de cobertura digital para asegurar a sus empresas una mayor presencia, a cambio de otros servicios o información.

²¹ Paolo Bory, *The internet myth: from the internet imaginary to network ideologies*, London, University of Westminster Press, 2020.

²² Francesca Spidalieri y Melissa Hathaway, «De-risking digital investments to support cyber resilient development», *blogs.worldbank.org*, 2022, en <https://blogs.worldbank.org/digital-development/de-risking-digital-investments-support-cyber-resilient-development>

²³ Rodrigo Riquelme, «2020, en 12 hackeos o incidentes de seguridad en México», *El Economista*, 2021, en <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/2020-en-12-hackeos-o-incidentes-de-seguridad-en-Mexico-20210102-0007.html>

²⁴ Andrés Estrada, «Ciberdelitos se duplican en seis años», *El Sol de México*, 2021, en <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/ciberdelitos-se-duplican-en-seis-anos-7660730.html>

Si en el siglo XX la guerra mundial fue por los mercados físicos, este siglo la guerra es por el ciberespacio o los mercados virtuales. No todos los gobiernos lo tienen claro, China sí, por ello cuenta con una clara agenda en cuanto al ciberespacio y su intención de usarlo como herramienta para entablar un nuevo diálogo con la hegemonía digital. En particular el Partido Comunista considera en su estrategia convertirse en un «superpoder cibernético» apoyado en el principio de «soberanía de internet» y un concepto de comunidad con un destino común.²⁵ Esta es la fuente de fricción con Estados Unidos que ha diseñado y moldeado el internet en torno a sus propios intereses.

En este contexto, el papel de México es pasivo. Similar a lo que sucedía en la Colonia, y respetando las diferencias históricas circunstanciales, de nueva cuenta se ubica como un país importador de tecnología ahora bajo el dominio de los Estados Unidos, principalmente. Es en ese país a donde transfiere gran parte de su valor generado con el flujo de datos que su nivel de conectividad reporta. La principal característica en esta relación digital es interdependencia desbalanceada, existe una desigualdad intrínseca, no solamente en capacidad tecnológica e infraestructura, sino en competencias y, por tanto, en el beneficio que se obtiene de la digitalización. Las aplicaciones que utilizan los mexicanos son en esencia norteamericanas o, si son de desarrollo local con lenguaje de programación inventado en Estados Unidos, se almacenan y dependen de servicios de centros de datos también en ese país.

Esta desigualdad permea en la población mexicana que no cuenta con las condiciones idóneas para un desarrollo digital pleno. En un ejercicio de análisis para investigar sobre el acceso digital desigual en México se consideró estudiar el caso de Zacatecas por la disponibilidad de datos y el resultado confirmó lo que otros estudios mencionan respecto a la transferencia de desigualdades del ámbito socioeconómico al digital y que el uso de acceso digital es principalmente lúdico y joven.²⁶ Otro ejemplo es un estudio sobre el uso de los niños de dos sitios web populares, uno de índole académico y otro de entretenimiento, resultó que hay una correlación con el nivel sociodemográfico, lo que evidencia cómo el acceso digital reproduce y amplía las desigualdades, en este caso reflejadas en su uso.²⁷

En el universo de usuarios de internet en México los de las aplicaciones de redes sociales son la mayoría: 23% de los usuarios expresan no confiar en el uso que las compañías pudieran hacer de sus datos;

no obstante, el tiempo conectados a las plataformas digitales se ubica en el rango de las 4 a 6 horas diarias, ya que 71% se dice entretenido con ellas.²⁸ La mayor parte de las estadísticas disponibles sobre el acceso digital y la ciberseguridad son de fuentes privadas y por tanto tienen otros objetivos diferentes a solamente informar; como un artículo basado en un infomercial de Kaspersky, cuyo principal producto es un antivirus, donde se asegura que 51% de los usuarios conocen a alguien cuyos datos personales han sido comprometidos.²⁹ El objetivo es conseguir más clientes para sus productos y por ello tienden a exagerar las cifras.

En cambio, los datos públicos de fuentes oficiales están ausentes, los esfuerzos son magros y la regulación ausente. Los datos que se comparten en internet en los teléfonos móviles están totalmente expuestos si los usuarios no siguen reglas básicas de seguridad, como bloqueo de pantalla y cifrado de datos. Raramente se instalan antivirus, que ya de entrada advierten ser insuficientes ante nuevas amenazas. La opción ha sido optar por ignorar los riesgos del ciberespacio cuyas consecuencias pueden ser de un precio muy alto. ¿Cuál es el riesgo? Las aplicaciones de préstamos lo saben muy bien y lo explotan, les llaman «montadeudas» y básicamente piden que se instale una aplicación a cambio de un préstamo de dinero, para poder instalarla y que se autorice el préstamo, los usuarios deberán dar amplio acceso a todos los datos almacenados en el teléfono, mismos que se utilizan para cobrar la deuda con altísimos intereses en forma de chantaje.³⁰

A cada segundo se producen datos y cada interacción en los servicios de las TIC reportan un incremento en su flujo, sin importar el tipo de

²⁵ Nathan Attrill y Audrey Fritz, «China's cyber vision: how the cyberspace administration of China is building a new consensus on global internet governance», *Policy Brief Report*, núm. 52, 2021, Australian Strategic Policy Institute.

²⁶ Margarita González Hernández, «Desde el consumo de internet por adultos a las plataformas digitales para jóvenes. Medición de acceso, modalidad y consumo de TIC en Zacatecas-Guadalupe, México (2010-2020)», *MIMEO*, 2022.

²⁷ Meilan Zhang, «Internet use that reproduces educational inequalities: evidence from Big Data», *Computers & Education*, vol. 86, 2015, pp. 212-223.

²⁸ Redacción, «Propósitos digitales 2022: superar la afición a redes sociales y resguardar los datos personales», *eSemanal.mx*, 2022, en <https://esemanal.mx/2022/01/propositos-digitales-2022-superar-la-aficion-a-redes-sociales-y-resguardar-los-datos-personales/>

²⁹ Kaspersky Report, *Our changing relationship with social media. A global study*, London: Kaspersky, 2021, en https://media.kasperskydaily.com/wp-content/uploads/sites/92/2021/09/09104441/Kaspersky_Our_Changing_Relationship_with_Social_Media_-_A_Global_Study.pdf

³⁰ Tamara Mares-Rivera, «Denuncias contra <montadeudas> superan más de 10 mil casos, reporta Consejo Ciudadano», *SinEmbargo*, 2022, en <https://www.sinembargo.mx/23-08-2022/4242398>



See what's happening in the world right now

Join Twitter today.

Phone or email

flickr.com

las noticias falsas en x (Twitter) se esparcen hasta seis veces más rápido que las verdaderas, lo que da cuenta de que la emotividad y el querer encajar pesan más que la verdad.

datos. Lo prueba el descubrimiento de que las noticias falsas en X (Twitter) se esparcían hasta seis veces más rápidamente que las verdaderas, lo que da cuenta de que la emotividad y el querer encajar pesan más que la verdad.³¹ También es un asunto de ética la manera como funcionan las plataformas con la intención de generar flujo de datos al promover noticias falsas, se niegan a dar de baja páginas nocivas para la sociedad y dan prioridad al contenido comercial con sugerencias no siempre aptas para todo público. Existen empresas que aprovechan esta mina de oro que son los datos masivos, les llaman agentes de datos (*data brokers* en inglés) que se dedican a recolectar información de los usuarios indirectamente, se trata de datos de billones de personas con miles de atributos para perfilar con objetivos diversos. En realidad forman parte de un amplio ecosistema de compra, licenciamiento, venta e intercambio de datos para luego agregarlos y reprocesarlos para su venta a terceros.³²

³¹ Soroush Vosoughi, Deb Roy y Sinan Aral, «The spread of true and false news online», *Science*, vol. 359, núm. 6380, 2018, pp. 1146-1151.

³² Justin Sherman, «Data brokers are a threat to democracy», *Wired*, 2021, en <https://www.wired.com/story/opinion-data-brokers-are-a-threat-to-democracy/>

Conclusiones

Con lo expuesto se comprende el «colonialismo informático» abanderado por el paradigma de que la tecnología trae progreso y desarrollo económico, cuando en realidad el «capitalismo digital» impone la misma dinámica de dominio de la hegemonía digital, manteniendo e incrementando las existentes desigualdades entre naciones. Ganan los que ganan siempre, los que cuentan con infraestructura, inversión y competencias digitales, pierden los que ya estaban a la deriva y buscan imitar el éxito digital que les es negado por su falta de regulación y preparación, su papel en este modelo es proveer de la materia prima que las verdaderas sociedades de la información requieren, datos.

El sector tecnológico tuvo un crecimiento sin precedentes, lo que puso a la industria en jaque al develarse una disrupción en las cadenas de suministro durante la pandemia. Ello permitió poner en evidencia las relaciones desiguales de dependencia tecnológica y el desproporcionado beneficio obtenido por parte de los gigantes tecnológicos y farmacéuticos. El llamado GAFAT (Google, Apple, Facebook, Amazon y Twitter o X) engloba a empresas con sede en Estados Unidos. Éstas han ganado con el aumento de la conectividad e incluso ofrecen servicios de internet; sin embargo, su papel va

más allá, son los abanderados de una guerra que se recrudece con la pandemia ahora en el ciberespacio contra China que cuenta con BATX (Baidu, Alibaba, Tencent y Xiaomi).³³

La pandemia también modificó la relación comercial y digital entre México y Estados Unidos, cuando este último se dio cuenta del nivel de dependencia que había desarrollado con su principal proveedor de materiales y productos manufacturados, China. Incluyendo a algunos de ellos considerados estratégicos como los superconductores.³⁴ A ello le siguieron acciones concretas por parte del gobierno estadounidense en cuanto a requisitos de origen al publicar una lista negra que, desde la administración pasada, impone restricciones a empresas de origen chino en su mayoría. El sector digital dirige esa preocupación por la dependencia y el desarrollo de nuevas tecnologías, en lo que China se ha destacado últimamente, por lo que limitaron a empresas de supercómputo.³⁵

Estas reacciones del gobierno de Estados Unidos benefician de rebote a México, en donde se observa una avalancha de empresas asiáticas para sacarle la vuelta a las restricciones de origen en el marco del Tratado de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). No obstante, para obtener el mayor beneficio de esta coyuntura por la disrupción de las cadenas de suministro, México debe tener claro el panorama y privilegiar el acceso digital en los tres niveles. Sobre todo en el ámbito del desarrollo de competencias digitales para imitar y mejorar las acciones de China, sin entrar en conflicto con su socio y vecino del norte. A final de cuentas tiene la ventaja de la afinidad cultural que influye en la preferencia por México a la hora de ubicar centros de atención a clientes en Estados Unidos, una actividad que genera muy poco valor al país y que, en cambio, podría ser sustituida por centros de minería de datos con el desarrollo propio de un ecosistema digital para su comercialización.

En cambio, México no cuenta con la regulación adecuada y se ha corrido la voz rápidamente entre piratas informáticos, que hacen su agosto minando datos de fuentes públicas y privadas, pues saben que en ello se encuentra el verdadero valor que se mina en el «colonialismo informático». El aumento de la conectividad ha traído un aumento en los cibercrímenes por una disminución de la seguridad de la información en sus tres componentes: confidencialidad, integridad y disponibilidad. Sobre este tema, Estados Unidos plantea tres retos para América del Norte: «Proteger la infraestructura conside-

rada crítica, asegurar transacciones financieras y mejorar la cooperación público-privada y regional para identificar y mitigar ciberataques».³⁶ Lo cual da oportunidad para que las autoridades mexicanas reformen las leyes para sentar una base sólida y segura para un desarrollo digital sostenible.

En la minería de datos es donde sucede todo en internet, se debe tener conciencia de la información que se comparte y exigir a las empresas que cumplan con la normativa vigente sobre privacidad en el país, incipiente pero ya presente. Las plataformas digitales se han convertido en una forma de «gestión algorítmica»,³⁷ en la que los particulares terminan trabajando sin ninguna prestación laboral, asumiendo diversos riesgos y dotando de una gran cantidad de datos a las compañías dueñas de las plataformas que, por medio de los algoritmos, logran generar mayor flujo de datos en un círculo virtuoso para ellas, como ya se explicó. Uber obtiene datos que revende incluso cuando sus conductores no tienen viajes.



³³ *Resiliente Digital*, «El GAFAT como recurso geoestratégico de Estados Unidos», 2020, en <https://resilientdigital.com/el-gafat-como-recurso-geoestrategico-de-estados-unidos/>

³⁴ Kenneth Rapoza, «Why is the U.S. so ridiculously dependent on china?», *Forbes*, 2020, <https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/04/30/why-is-the-us-is-so-ridiculously-dependent-on-china/>

³⁵ Alejandro González, «Estados Unidos pone en lista negra a empresas chinas de supercómputo | DPLNews», *dplnews.com*, 2021, en <https://digitalpolicylaw.com/estados-unidos-pone-en-lista-negra-a-empresas-chinas-de-supercomputo/>

³⁶ Luisa Parraguez, Paul Stockton y Gaétan Houle, *Cybersecurity and critical infrastructure resilience in North America*, Washington, Wilson Center, 2021, p.2, en <https://www.wilsoncenter.org/publication/cybersecurity-and-critical-infrastructure-resilience-north-america>

³⁷ Aiha Nguyen y Alexandra Mateescu, «Explainer: Algorithmic Management in the Workplace», *Data & Society*, 2019, <https://datasociety.net/library/explainer-algorithmic-management-in-the-workplace/>