

Cuaderno de trabajo 1

Evgeny Morozov. El capitalismo digital y sus descontentos. El lado oscuro de la libertad de Internet

Conferencia: Lunes, 26 marzo de 2018 - 19:00 h / Edificio Nouvel, Auditorio 200

Taller de investigación: Martes, 27 marzo de 2018 - 12:00 h / Edificio Nouvel, Centro de Estudios
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía

Dentro del ciclo "Seis contradicciones y el fin del presente" (26 marzo – 18 diciembre, 2018)

Índice

1. «Socializad los centros de datos», *New Left Review* 91, marzo-abril de 2015, pp. 47-70 1
2. «Introducción», *Capitalismo Big Tech. ¿Welfare o neofeudalismo digital?*, Madrid, Enclave de libros, 2018, pp. 13-38 18
3. «Internet como ideología», *Capitalismo Big Tech. ¿Welfare o neofeudalismo digital?*, Madrid, Enclave de libros, 2018, pp. 255-272 27
4. «Digital Intermediation of Everything: at the Intersection of Politics, Technology and Finance», *Empowering Democracy through Culture – Digital Tools for Culturally Competent Citizens*, 4th Council of Europe Platform Exchange on Culture and Digitisation, Center for Art and Media, Karlsruhe, 19-20 de octubre de 2017 34
5. «El activismo digital en la política de la post Guerra Fría», *La era de la perplejidad: Repensar el mundo que conocíamos*, Madrid, BBVA, OpenMind, Penguin Random House Grupo Editorial, 2017 42
6. Enlaces 50

1.

«Socializad los centros de datos»

Evgeny Morozov. *New Left Review* 91, marzo-abril de 2015

Tu trabajo marca un camino distintivo – diferente al de cualquier otro crítico de la tecnología – desde su propio punto de partida en la política de la era posterior a la Guerra Fría en Europa del Este, pasando por una crítica del soniquete sobre Silicon Valley, hasta los debates sociohistóricos alrededor de las relaciones entre Internet y el neoliberalismo, ¿Cuál fue el contexto que produjo esta evolución?

Nací en 1984, en la región bielorrusa de Minsk, en una nueva ciudad minera llamada Soligorsk fundada a finales de la década de 1950. En general, toda la mano de obra vino de fuera y hay escaso sentido de pertenencia nacional. La familia de mi padre venía del norte de Rusia; mi madre, que nació cerca de Moscú, llegó de Ucrania en la década de 1970 con una licenciatura en Minería. La ciudad está dominada por una gran empresa de propiedad estatal que se dedica a extraer potasio y produce fertilizantes que se venden muy bien en el mercado mundial; sigue siendo la empresa más rentable de Bielorrusia. Toda mi familia trabajaba para ella, desde los abuelos a los tíos y tías. La URSS se disolvió cuando yo tenía siete años, y aunque podía haber toda clase de problemas a la hora de vivir en una pequeña ciudad como Soligorsk, no estaban relacionados con la desaparición de la URSS. Con Lukashenko, que llegó al poder cuando yo tenía diez años, Bielorrusia era oficialmente bilingüe, aunque el ruso era la lengua predominante, y crecer en Soligorsk venía a ser como hacerlo en una provincia rusa. Estábamos más conectados con los acontecimientos en Moscú que con los acontecimientos en Minsk. Al principio no había una televisión bielorrusa; los medios de comunicación nacionales no eran muy fuertes, así que los periódicos que teníamos, y la mayoría de los programas de televisión que veíamos en casa, eran rusos. La gente en Kaliningrado probablemente se sentía más aislada que yo en Soligorsk. Más tarde Lukashenko se dio cuenta de que si no controlaba el flujo de los medios de comunicación en el país, podía perder la capacidad de argumentar a favor de Bielorrusia como Estado independiente, Aunque prorruso. Así que empezó a limitar la programación en ruso a tres o cuatro horas diarias y a mezclar algunas noticias locales y programación en bielorruso. Pero entonces la gente como mis padres compró antenas parabólicas y continuó viendo la televisión rusa, no especialmente porque desconfiaran de la política de Lukashenko, sino porque el material local era muy aburrido.

¿Cómo te fuiste de Bielorrusia?

Mi prima tuvo la suerte de haber estudiado el bachillerato en San Petersburgo antes de irse a Holanda. Así que en mi familia había esperanzas de que pudiera hacer algo fuera del país. Quise pasar un año en la enseñanza secundaria en Estados Unidos, pero no pudo ser. La siguiente alternativa era ir a la American University en Bulgaria, que se había creado a principios de la década de 1990 con dinero de Soros y USAID – puede que también del departamento de Estado – en un antiguo colegio para dirigentes comunistas de una pequeña ciudad llamada Blagoevgrad, cerca

de la frontera con Macedonia y Grecia. Como Soligorsk, es una pequeña ciudad de alrededor de 70.000 habitantes; un lugar extraño, pobre, donde llegaba un montón de estudiantes del antiguo bloque soviético o de países adyacentes: Bulgaria, Rumanía, Yugoslavia, Georgia, Armenia, Azerbaiyán, Mongolia. Muchos, como yo mismo, teníamos becas. En el campus había muchas tensiones étnicas cuando llegué en 2001, poco después del conflicto de Kosovo. Allí pasé cuatro años y aprendí más sobre la antigua Unión Soviética de lo que había aprendido en Bielorrusia.

¿Qué estabas estudiando?

El objetivo de la universidad era educar a los futuros dirigentes de la región, a sus alumnos se les preparaba para hacer carreras políticas en el gobierno o en la sociedad civil. Algunos lo hicieron, pero la mayoría se encontró trabajando en empresas: consultoras, auditorías o firmas contables. Yo acabé con una doble licenciatura en Administración de empresas y Economía. Mi ambición inicial era trabajar en un banco de inversión. Paradójicamente, lo que me salvó de ello fueron unas prácticas de diez semanas en JP Morgan en Bournemouth (Reino Unido), durante las que debía asegurar que todas las transacciones se llevaran a cabo; así que si alguno de los operadores tecleaba equivocadamente un «0» por un «1» tenías que darte cuenta. Nunca entendí por qué no podían automatizar el proceso. Me di cuenta de que la banca de inversión no estaba hecha para mí.

¿Qué hiciste después de graduarte en Bulgaria?

Decidí pasar un año en el European College of Liberal Arts, un pequeño centro que ahora forma parte del Bard College y que también se creó con dinero estadounidense, en este caso, de un filántropo obsesionado por la educación en humanidades. No era un programa de posgrado, pero podías hacer un verdadero curso en humanidades durante un año con todos los gastos pagados. El programa en el que acabé se centraba sucesivamente en tres pensadores: Freud, Marx y Foucault. Durante nueve meses nuestro plan de lecturas fue muy variado; la teoría de la novela de Lukács, Jameson, Norbert Elias, mucha literatura secundaria. Fue un programa intelectualmente muy estimulante. Pero aunque sabía que no quería dedicarme a la banca de inversión, tampoco quería convertirme en un académico, así que pensaba que gran parte de estos estudios eran inútiles. Desde luego, retrospectivamente, me alegro de haberlos realizado

¿Cómo pasaste de la banca de inversiones a escribir sobre los nuevos medios de comunicación?

Una influencia decisiva fue un corresponsal de guerra anglo-holandés, Aernout van Lynden, que daba clases en Blagoevgrad porque estaba casado con la embajadora holandesa en Bulgaria. Los niveles culturales del campus eran bajos, pero él era un auténtico intelectual que nos animaba a leer *The New York Review of Books* y el *Financial Times* todos los días. Viviendo en Blagoevgrad – esencialmente en medio de ninguna parte –, esas no eran en absoluto las clases de cosas que leía la gente. La mayoría de los estudiantes estaban centrados en sus carreras. Gracias a él empecé a leer periodismo «narrativo» y a experimentar seriamente escribir en inglés. Al mismo tiempo, más o menos en el último año de estancia, noté que había un repentino flujo de artículos dedicados al *blogging*, no al *blogging* como fenómeno en sí mismo, sino como herramienta política. Esto fue durante las elecciones presidenciales estadounidenses de 2004, cuando Howard Dean estaba en

la carrera por la nominación como candidato del Partido demócrata. Su campaña estuvo marcada por el despliegue horizontal de microcaptaciones de fondos a través de internet y el *blogging*, y por una retórica emancipadora: «Finalmente podemos sortear las afianzadas instituciones que financian las elecciones y a los medios de comunicación dominantes que las influyen». Más o menos al mismo tiempo, finales de 2004, vi la misma oleada de entusiasmo por la utilización de estas herramientas en la Revolución naranja en Ucrania, donde LiveJournal –una plataforma de blogs que era muy popular en el mundo de habla rusa– desempeñó un significativo papel.

Así que pensé que aquí había algo interesante. En Estados Unidos proliferaba el discurso de la democratización del acceso a los medios de comunicación y a la recaudación de fondos, y ya se podían ver los resultados de esos cambios en Ucrania y anteriormente en Georgia y Serbia. Los activistas de *otpor!*, la oposición patrocinada por Estados Unidos en Serbia, decían que habían aprendido a organizar protestas jugando a juegos de ordenador. Para mí, esto encajaba: los juegos de ordenador, los mensajes de texto, el *blogging*... Aumentó mi interés por estas tecnologías. Al año siguiente encontré un libro escrito por destacados analistas sobre la utilización de internet que había hecho Howard Dean, una colección de ensayos titulada *Blog!* Quizá iba un poco por delante de la gente de mi edad en Europa en cuanto a entender que había una gran transformación en marcha.

¿Fue en ese momento cuando empezaste a escribir sobre política?

No, eso vino antes. Aproximadamente en 2003, cuando estaba en una escuela de verano en Berlín, me encontré con una estudiante rusa de periodismo que realizaba trabajos por su cuenta para *Akzia*, un periódico del que nunca había oído hablar, y cuyo editor me presentó ella. *Akzia* se distribuía gratuitamente en cafés y plazas rusas donde intelectuales y *hipsters* pasan el rato y tenía una activa presencia *online*. No era simplemente una publicación de entretenimiento y cultura: publicaba artículos políticos sobre la juventud rusa y sobre otros movimientos, algunos más radicales que otros. Me ofrecieron una columna y así empecé con el periodismo; estuve escribiendo en ruso mucho antes que en inglés. Pero no sobre Rusia: la columna se llamaba *Kosmopolity* trataba temas de todas partes, por ejemplo, elecciones en Estados Unidos, periodismo ciudadano y tecnología móvil en Brasil, publicación *online* y derechos de autor, arquitectura. En aquellos días no estaba demasiado preocupado por la política rusa. De haberlo estado, habida cuenta de que venía de la American University en Bulgaria, donde diariamente nos alimentaron con el evangelio del neoliberalismo, probablemente me hubiera inclinado por una alternativa a Putin del estilo de Jodorkovski. Sobre temas de política exterior me identificaba con Estados pequeños como Moldavia o Georgia en sus diversas disputas con Rusia, en parte debido a mi origen; todavía era lo suficientemente ingenuo como para pensar que Bielorrusia algún día podía unirse a la UE.

¿Cómo y cuándo conectaste en tu trabajo la política y la tecnología?

En 2005 me creía la historia de que los manifestantes en Ucrania y en otras partes se habían movillizado a través de mensajes de texto y *blogs*. En Bielorrusia había elecciones a la vista en marzo de 2006, así que me pregunté: ¿Qué va a pasar ahí? En ese momento empecé a colaborar con una ONG de Praga llamada Transitions online, anteriormente una revista impresa llamada simplemente

Transitions, que a finales de la década de 1990 se convirtió en una publicación exclusivamente *online*. Para financiarla tenían que desarrollar todo tipo de actividades secundarias, de manera que se transformaron en una ong inicialmente centrada en enseñar a periodistas del antiguo bloque soviético cómo hacer periodismo de investigación, o a los romaníes que querían escribir sobre sus vidas; cualquier cosa para la que hubiera dinero. Una gran parte de la financiación vino de elementos de la red de Soros preocupados por la educación o las cuestiones regionales. Otras fuentes de dinero incluían la National Endowment for democracy, internews, puede que el Fondo Marshall Alemán y, junto a estas organizaciones estadounidenses, al gobierno checo y la Agencia Sueca de desarrollo internacional. Gran parte de esa financiación llegaba proyecto a proyecto. Finalmente *Transitions* online empezó a mostrar interés por los nuevos medios de comunicación, el *blogging*, las redes sociales, etcétera. Me ofrecí para escribir algunos *posts* sobre lo que estaba sucediendo en ese terreno y finalmente me hice cargo del blog sobre Bielorrusia. Cuando quedó claro lo rápidamente que se estaba desarrollando el nuevo espacio de comunicación a lo largo de la antigua Unión Soviética, acordamos que trabajaría para ellos con dedicación completa. Eso significó viajar extensamente por la antigua Unión Soviética, realizando sesiones de formación para ellos.

¿Dónde estabas establecido durante esos años?

Estuve en Berlín durante tres años y medio, un año en el European College of Liberal Arts y después dos años y medio trabajando para la ONG. Pero en agosto de 2008 me encontraba frustrado, no solo con el trabajo en esta última, sino también con la actitud de muchos financiadores y sus supuestos sobre la tecnología y la política. Soros había creado las Becas Sociedad Abierta, que te permitían trabajar en un proyecto desde cualquier sitio que quisieras. Cuando conseguí una de ellas, tuve que decidir dónde establecerme y consideré que probablemente sería más fácil publicar un libro si me trasladaba a Nueva York. Ya estaba escribiendo muchas cosas, nada muy profundo, pero un montón de artículos de opinión trabajando como periodista independiente para *The Economist*; desde luego mi nombre no aparecía en los artículos, pero trabajé bastante en sus suplementos trimestrales sobre tecnología y en la sección internacional de la revista. Ya tenía algunas ideas sobre lo que estaba equivocado en gran parte de las habituales ideas sobre tecnología y política.

¿Cuáles eran?

Estaba frustrado no solo por la falta de la clase de resultados que habíamos esperado de nuestros proyectos, sino también por el daño potencial que podíamos estar causando. Se suponía que estábamos salvando el mundo contribuyendo a promover la democracia, pero me parecía que estaba claro que mucha gente –incluso en países como Bielorrusia o Moldavia, o en el Cáucaso– que podía haber estado trabajando por su cuenta en proyectos interesantes con nuevos medios de comunicación se echaba a perder por nuestra intervención. Nosotros llegábamos con un montón de dinero, les entregábamos una subvención y ellos pronto empezaban a cambiar su manera de pensar: «Estupendo, incluso si fracaso, puedo obtener otra subvención». Más tarde empecé a cuestionar también nuestros objetivos, pero hasta entonces creía en ellos y pensaba que si nuestro objetivo era promover una cultura independiente de publicaciones y diálogo –un cierto tipo de esfera pública habermasiana–, tratar de organizarla repartiéndole dinero era una manera equivocada de alcanzarlo.

Al mismo tiempo, aunque se suponía que los gobiernos de estos países eran nuestros aliados –por lo menos nadie nos dijo que fueran nuestros enemigos–, estaba claro que sus prioridades eran las opuestas a las nuestras. Pensábamos que todo lo que necesitábamos hacer era conseguir que se escucharan esas voces independientes. Pero los gobiernos rápidamente empezaron a desplegar herramientas, técnicas y estrategias en este nuevo espacio de comunicación mucho más inteligentes de lo que habíamos previsto; no solo intensificando la vigilancia, sino contratando a blogueros para crear su propia propaganda, manipulando las charlas *online*, realizando ataques de negación de acceso a las páginas web. No estábamos planteando las cuestiones correctas sobre estos asuntos. Desde luego, retrospectivamente había una razón para no hacerlo. No entraba en la competencia de la Fundación nacional por la democracia el cuestionar por qué las empresas estadounidenses estaban suministrando equipo de vigilancia al gobierno de Uzbekistán.

Así que cuando empecé mi primer libro, *The Net Delusion*, mi objetivo era mostrar que muchas de las herramientas, plataformas y técnicas que estábamos alabando como emancipadoras podían igualmente volverse en contra de los mismos activistas, disidentes y causas que estaban tratando de promover¹. Actualmente esto parece evidente. Pero entonces la mayor parte de los donantes y la mayoría de los gobiernos occidentales simplemente daban por sentado que los dictadores –o lo que llamaban los gobiernos autoritarios– nunca serían capaces de controlar «internet» porque eran demasiado tontos, estaban demasiado desorganizados y eran demasiado tecnófobos, y que esta nueva ola de tecnología de la información produciría su caída. En Washington la narrativa del fin de la Guerra Fría fomentaba esa idea: si Radio Europa Libre y las máquinas de Xerox fueron las que acabaron con la Unión Soviética, ahora los blogs y los medios de comunicación sociales podían acabar el trabajo de exportar la democracia.

Me parecía que estaba claro que esta formulación de la libertad de internet como un pilar de la política exterior estadounidense amenazaba con socavar cualquier potencial que tuvieran las nuevas herramientas y plataformas para crear una esfera pública alternativa, ya que cuanto más se implicaba en ella el Estado estadounidense, más transmitiría a otros gobiernos que se debía hacer algo con ellas. Pero cuando escribí *The Net Delusion* tenía veinticinco años y pensaba que podía acabar en un *thinktank* en Washington, así que parece que estoy tratando de hacer ver a los estrategas políticos estadounidenses que estaban tendiéndose una trampa a sí mismos, y que les aconseje que actúen de forma diferente. Desde luego, ahora no escribiría el libro de esa manera.

¿No eras consciente de que la NSA supera en mucho a cualquier gobierno del mundo en su vigilancia electrónica universal?

No, no sabía nada de la NSA. Pero muchas cosas se producían abiertamente, por ejemplo, los ciberataques del gobierno estadounidense. Ya en 2006 o 2007 estaba meridianamente claro que había unidades especializadas dentro del departamento de defensa cuya tarea era acabar con las webs de yihadistas y otros enemigos, incluso aunque habitualmente hubiera una tensión entre el Pentágono y la cia, que quería obtener información de ellas y por eso no quería cerrarlas. Así que cuando Hillary Clinton condenaba a los países que realizaban ciberataques en su discurso de 2010

¹ Evgeny Morozov, *The Net Delusion: How Not to Liberate the World*, Nueva York y Londres, 2011.

sobre la libertad de internet, era una muestra de la peor clase de hipocresía. Siempre que los funcionarios estadounidenses hablan de apoyar a los blogueros en todas partes, solo hay que mirar su política real en países como Azerbaiyán o Arabia Saudí. No se trata solamente de una contradicción en relación a la libertad de internet, sino también a los derechos humanos y muchas más cuestiones. Estas contradicciones de la política exterior se reflejaban en mi libro, donde trataba de entender qué clase de herramientas y técnicas estaban desarrollando Rusia, China, Irán, Egipto y otros Estados semejantes en términos de vigilancia, censura, compra de blogueros o establecimiento de controles sobre empresas, sin prestar atención a lo que hacía Estados Unidos.

¿Cómo abordarías esto actualmente?

Bueno, tomemos el ejemplo de una persona como Jared Cohen, que estudió en Stanford con Larry Diamond, y se promocionó él mismo como el siguiente niño prodigio de la política de defensa/exterior. Publicó dos libros –uno sobre la respuesta estadounidense al genocidio de Ruanda y otro sobre la radicalización de la juventud– antes de conseguir trabajo en la oficina de Planificación Política del departamento de Estado en 2006, a la edad de veinticuatro años. Allí trabajó con el antiguo organizador de la Contra nicaragüense John Negroponte, que era secretario adjunto de Estado, y con el vicesecretario de Estado para la diplomacia James Glassman, autor de un himno a la «nueva economía» poco antes de que estallara la burbuja puntocom². Pero su carrera despegó realmente con la elección de Obama en medio de una oleada de euforia tecnológica. Desde su puesto en el departamento de Estado, Cohen utilizó la movilización contra las FARC en Colombia en 2008 para demostrar la decisiva importancia que tenía para el departamento de Estado la «libertad de internet», afirmando que todo había empezado con un tipo en Facebook que había creado un grupo de protesta contra las FARC. Desde luego, la realidad es que fue Álvaro Uribe quien promocionó el grupo de Facebook en una comparecencia presidencial en la televisión y el que organizó todo el asunto. Pero en el departamento de Estado esto se convirtió en la muestra de cómo se podía conseguir por arte de magia una movilización de masas en apoyo de buenas causas mediante la nueva tecnología. Junto a Cohen ahora estaba Alec Ross, treinta años y poca experiencia en relaciones internacionales o política exterior, a quien Obama nombró asesor principal de Hillary Clinton. Esta pareja empezó a organizar lo que llamaban «viajes para ejecutivos de empresas tecnológicas». Dado que la principal exportación cultural estadounidense y la base de la diplomacia «blanda» parecía ser la tecnología, decidieron que los altos ejecutivos de estas compañías podían ayudar a promover la imagen de Estados Unidos en el exterior. Así que enviaron a los jefes de Silicon Valley a México, Siria –donde se reunían con Assad– o Iraq como si fueran embajadores culturales. Resulta bastante simbólico que Jared Cohen se reuniera con Eric Schmidt, el patrón de Google que es un apoyo clave de Obama, en un viaje a Bagdad. Luego fueron los coautores de *The New Digital Age*³.

² James K. Glassman, *Dow 36,000: The New Strategy for Profiting from the Coming Rise in the Stock Market*, Nueva York, 1999.

³ Eric Schmidt y Jared Cohen, *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business*, Londres, 2013

¿Cuál fue el resultado político de esta agenda?

En 2009 la fábula de que el departamento de Estado ayudó a las protestas de la «revolución verde» en Irán obtuvo un tratamiento de portada en *The New York Times*. La historia oficial era que Twitter, sin saber demasiado lo que estaba sucediendo en otras partes del mundo, decidió programar el mantenimiento de su *website* justamente cuando se avecinaban las protestas en Irán después de la elección de Ahmadinejad, provocando la indignación dentro de la comunidad de Twitter (aunque se exageró mucho la cantidad de iraníes que utilizaban Twitter). En ese momento, Cohen pidió a uno de los altos ejecutivos de Twitter que retrasaran el mantenimiento y la historia se filtró (o fue transmitida) a *The New York Times*. Más tarde se informó de que Cohen tuvo problemas con la Casa Blanca porque eso se podía interpretar como una intervención estadounidense en las elecciones iraníes. Después, el episodio fue utilizado para sugerir que el gobierno estadounidense estaba por lo menos en contacto con la emergente utilización de los medios. Realmente, los diplomáticos de carrera odiaban todo esto. Algunos escribieron largas entradas en los blogs quejándose de que estos dos jovencitos estuvieran dirigiendo la política exterior estadounidense en todos los aspectos relacionados con el mundo digital. El episodio fue utilizado por los medios de comunicación de propiedad estatal en Rusia, Irán, China y de otros lugares, para demostrar que Silicon Valley era simplemente una prolongación del departamento de Estado. En Rusia, se oyeron los primeros llamamientos en círculos del gobierno pidiendo que se hiciera algo sobre la dependencia rusa de la infraestructura estadounidense. Repentinamente, hubo movimientos de oligarcas cercanos al Kremlin para comprar a los propietarios de las compañías rusas de internet, de manera que pudieran cerrar o eliminar sus contenidos si amenazaban con provocar cualquier protesta social.

*¿Hasta qué punto consideras que el resultado de la Primavera Árabe es una confirmación de *The net Delusion*?*

Hasta cierto punto. Mucha gente consideró que el libro llevaba un mensaje único, aunque pocas veces se pusieron de acuerdo en cuál era. Un grupo de lectores pensó que yo estaba diciendo que internet inevitablemente favorecería a los gobiernos por encima de los manifestantes y disidentes; otro, que yo sugería que internet llevaba a un activismo superficial, ineficaz, y que podía ser descartado por aquellos que estaban interesados por un cambio real. Realmente, mi argumento era que ciertos aspectos de las tecnologías digitales son proclives a la movilización social y otros a la represión de la movilización; cuál de estas dos tendencias es la predominante depende en gran parte de las dinámicas políticas imperantes en un país. También quería dejar claro que el discurso popular sobre estas tecnologías estaba completamente desconectado de tres realidades: que son gestionadas por empresas privadas que, por encima de todo, están interesadas en ganar dinero; que consignas como la «libertad de internet» no han hecho que desaparezcan repentinamente las viejas consideraciones sobre política exterior (la fascinación estadounidense con ellas tiene sus raíces en la Guerra Fría); y que su atractivo utópico no encaja con la mayoría de las cosas (ciberataques, vigilancia, manipulación) que el propio gobierno estadounidense estaba haciendo *online*.

Así que la Primavera Árabe confirmó muchas de mis corazonadas. Nos enteramos de que las compañías occidentales estaban proporcionando tecnologías de vigilancia a Libia y Egipto; que la facilidad de movilización horizontal que ofrecen las redes sociales es una ayuda limitada si no

genera estructuras políticas más duraderas que puedan oponerse fuera de las plazas al dominio militar; que la generalizada celebración del papel de Twitter y Facebook en la Primavera Árabe llevó a Rusia, China e Irán a dar nuevos pasos para reforzar el control sobre sus propios recursos *online*. De hecho, gran parte del discurso sobre la Primavera Árabe considerando que representaba la llegada de un nuevo estilo de protesta digital era una versión actualizada de la teoría de la modernización que nos invitaba a creer que la utilización de unos medios sofisticados conduce a la emancipación intelectual, a mayor respeto por los derechos humanos, etcétera. Una mirada a la estrategia de comunicación del Estado Islámico (Isis) es suficiente para ver que eso es un disparate.

¿Cuáles son en tu opinión las actuales estructuras de propiedad en Internet?

No he desarrollado un mapa complejo de todo el grupo de estructuras, y gran parte de mi actual trabajo es sobre la ambigüedad de este término, *Internet*. Pero evidentemente, si hablamos de empresas, desde el *hardware* al *software* se trata de empresas abrumadoramente estadounidenses. Samsung puede tener una respetable parte del mercado de los teléfonos móviles, pero su sistema operativo –Android– pertenece a Google. Esto plantea una nueva cuestión: Android es de código abierto, pero un montón de *software* de código abierto es suministrado por empresas con sede en Estados Unidos. El *software* de código abierto es mejor, sin duda, que el cerrado, pero el hecho de que Android esté dirigido por Google, e integrado con otros productos que también son propiedad de Google, disminuye sus ventajas. El resultado sigue siendo el de una compañía estadounidense que controla una enorme cantidad de tráfico y datos. La esperanza inicial que acompañaba al *software* de código abierto era que cualquiera podía examinarlo para buscar «puertas traseras» en el código que lo pudieran hacer vulnerable a organismos como la NSA. Pero sabemos que hay un enorme mercado de *exploits*⁴. Si tienes el dinero puedes utilizar el *software* de código abierto. ¿Quién tiene el dinero? desde luego, la NSA.

Con el software libre o de código abierto, son posibles por lo menos los juegos del ratón y el gato entre hacker y vigilante, mientras que con los sistemas cerrados como el de Apple hay pocas maneras de saber qué acceso a tus datos pueden tener organizaciones como la NSA⁵. ¿Habría que dejar de hacer esa diferenciación?

Aquí es donde necesitamos ser explícitos sobre los puntos de referencia normativos con los que queremos valorar la situación. Si la cuestión es simplemente la privacidad, entonces el código abierto es mucho mejor. Pero eso no resuelve la cuestión de si queremos que una compañía como Google, que ya tiene acceso a una enorme reserva de información personal, continúe su expansión y se convierta en la proveedora predeterminada de infraestructuras –en sanidad, educación y todo lo demás– durante el siglo XXI. El hecho de que algunos de sus servicios estén un poco más protegidos del espionaje que su contrapartida en Apple no aborda esa preocupación. Yo ya no estoy

⁴ *Exploit*: término relativo a la seguridad informática que indica una técnica que se aprovecha de un error o una vulnerabilidad para, por ejemplo, obtener acceso a determinado dispositivo.

⁵ La utilización aquí del término *hacker* es el que se deriva de la subcultura tecnológica que tiene connotaciones del experimentalismo del «hágalo usted mismo». Esto hay que diferenciarlo de la utilización popular-cultural en la que el término se refiere a los piratas informáticos que consiguen un acceso sin autorización a sistemas informáticos.

convencido de la idea de que el *software* de código abierto ofrezca una manera transnacional de escapar del control de los gigantes estadounidenses, aunque seguiría animando a otros países o gobiernos a que empezaran a pensar en maneras de construir alternativas propias que les resulten menos comprometedoras.

Desde Snowden, un montón de hackers están especialmente preocupados por el espionaje de los gobiernos. Para ellos ese es el problema. Ellos son defensores de las libertades civiles y no cuestionan el mercado. Muchos otros están preocupados por la censura. Para ellos, la libertad para expresar lo que quieran decir es decisiva y realmente no importa si se expresa en plataformas empresariales. Admiro lo que hizo Snowden, pero él está básicamente en sintonía con Silicon Valley siempre que eliminemos empresas que tienen prácticas de seguridad poco fiables e instalemos una supervisión mucho mejor, más estrecha, en la NSA, con mayores niveles de transparencia y responsabilidad. Encuentro que este programa —y lo comparten muchos liberales estadounidenses— es muy difícil de tragar; me parece que pierde de vista la intrusión del capital en la vida diaria por medio de Silicon Valley, algo que probablemente tiene más impacto que la intrusión de la NSA en nuestras libertades civiles. Las propias propuestas de Snowden son muy legalistas: basta con establecer cinco niveles más de control y equilibrio dentro del sistema judicial estadounidense, y unos tribunales que estén mejor controlados socialmente, para que todo vaya mejor.

Estos debates no abordan cuestiones de propiedad o cuestiones políticas de mayor alcance sobre el mercado. En mi trabajo más reciente, he sostenido que todavía no sabemos cómo abordarlas. Los datos que se extraen de nosotros tienen un valor gigantesco que se refleja en los balances de Google, Apple y otras compañías. ¿De dónde proviene este valor en un sentido marxista? ¿Quién está trabajando para quién cuando ves un anuncio? ¿Por qué Google o Apple deben ser los propietarios predeterminados? ¿En qué medida estamos siendo impulsados a controlar, reunir y vender estos datos? ¿Hasta qué punto está convirtiéndose esto en una nueva frontera en la financiarización de la vida diaria? Estos temas no se pueden abordar en términos de libertades civiles.

¿La cuestión clave no es la velocidad y el grado de monopolización en este terreno? Estas compañías han crecido mucho más, y más deprisa, que sus predecesoras. Hizo falta mucho más tiempo para que surgieran los oligopolios en la industria del automóvil o la aviación. Google solamente empezó en 1996.

Eso es una consecuencia de la naturaleza del servicio y de los efectos de red en compañías como Google y Facebook. Cuanta más gente haya en Facebook, más valiosa se vuelve, y realmente no tiene sentido tener cinco redes sociales en competencia con veinte millones de personas en cada una; quieres que todas ellas estén en una sola plataforma. Sucede lo mismo con los buscadores: cuanto más gente utilice Google, mejor se vuelve, porque cada búsqueda es en algún sentido un retoque y una mejora del servicio. Así, la expansión de Google a otros dominios ha sido muy rápida. Ahora mismo hacen termostatos, coches autodirigidos y han entrado en el terreno de la salud. Google y Facebook están tratando incluso de llevar la conectividad a los llamados países del Tercer Mundo. Para ellos es importante conseguir que todo el mundo en África y Asia esté conectado,

porque ahí están los siguientes miles de millones de ojos que convertir en dinero para la publicidad. Pero incorporan a sus clientes a la red en términos muy específicos.

Facebook se asocia con los operadores de móviles, ya que en los países pobres la mayoría de la gente se conectará por medio de sus teléfonos móviles. Los usuarios pagan por las páginas que visitan y los contenidos que descargan, pero no tienen que pagar por acceder a Facebook. Facebook es gratuito y todo lo demás tiene un precio; eso supuestamente es algo positivo porque es mejor que pagar por todo. El resultado es que todos los demás servicios tienen que establecer su presencia en Facebook, que de ese modo se convierte en el cuello de botella y en la puerta a través de la cual el contenido llega a los usuarios. Así que si quieres proporcionar educación a los estudiantes en África, lo haces mejor a través de Facebook porque así no tendrán que pagar por ella. De ese modo se acaba en una situación en la que los datos sobre lo que la gente aprende los reúne una empresa privada y los utiliza para publicidad durante el resto de sus vidas. Una relación que anteriormente solo estaba mediada en un sentido limitado por las fuerzas del mercado queda repentinamente capturada por una empresa global estadounidense por la única razón de que Facebook se convirtió en el proveedor de la infraestructura a través de la cual la gente accede a todo lo demás. Pero la acusación que hay que hacer aquí no es simplemente contra Facebook; es una acusación contra el neoliberalismo. Gran parte de la crítica maliciosa sobre Silicon Valley que actualmente es tan popular lo trata como si fuera su propia fuerza histórica, completamente desconectada de todo lo demás. En Europa muchos de los que atacan a Silicon Valley simplemente representan clases más viejas de capitalismo: editoriales, bancos, etcétera.

En una periodización de todo este proceso, ¿cuál consideras que fue el punto de inflexión en la corta pero veloz historia de Internet, y cuáles son las distinciones analíticas más importantes que hay que hacer en ella?

Como he dicho, no me satisface la ambigüedad del término *Internet*. Desde las décadas de 1950 o 1960 había desarrollos separados, paralelos, de *software*, *hardware* y redes. Retrocediendo a la situación a finales de la década de 1970, encuentras una docena de redes conectando el planeta: la red de pagos, las redes de reservas de viajes, etcétera. El que la red que finalmente se convertiría en internet iba a surgir como el sistema dominante no era algo obvio. Hicieron falta muchos esfuerzos –en comités de estandarización y a escala de organizaciones, como la Unión Internacional de Telecomunicaciones– para que eso sucediera. También hubo evoluciones, como las aplicaciones de los teléfonos móviles, que ahora percibimos como parte de internet porque funcionan en plataformas producidas por compañías gigantes como Google, pero que tienen más sentido dentro de la historia del *software* que en la de la conexión en red. El hecho de que todas esas historias convergieran discursivamente en el término *Internet* es en sí mismo un significativo desarrollo histórico. Si estudias el debate entre 1993 y 1997, el término más popular para hablar de estas cuestiones no era *Internet* sino *ciberespacio*.

Durante la mayor parte de la década de 1990, todavía tenías una multiplicidad de diferentes visiones, interpretaciones, ansiedades y anhelos sobre este nuevo mundo, y un montón de términos en competencia para reflejarlo: realidad virtual, hipertexto, World Wide Web, internet. En algún momento, internet como medio se apoderó de todos ellos y se convirtió en la metacategoría

organizadora, mientras que los demás desaparecieron. ¿Qué hubiera pasado si hubiéramos continuado pensando sobre él como un espacio en vez de como un medio? Preguntas como esta son importantes. La Red no es una categoría atemporal, no problemática. Yo quiero entender cómo se convirtió en un objeto de análisis que incorpora todas esas historias paralelas: *software*, infraestructuras respaldadas por el Estado, privatización de infraestructuras, y las despoja de su contexto político, económico e histórico para generar una típica historia sobre un origen: hubo un invento –Vint Cerf y la DARPA– que se convirtió en una fascinante fuerza nueva con una vida propia⁶. Esencialmente, ese es nuestro discurso sobre internet en la actualidad.

Pero ¿no hay por lo menos una base objetiva para la unidad de todos estos discursos sobre Internet, dado que aunque todas esas redes anteriores existieran separadamente, una vez que entró en escena el protocolo básico de Internet –TCP/IP–, todas tendían a converger en una única estructura integrada?

Estoy dispuesto a aceptar la realidad del protocolo TCP/IP al mismo tiempo que también rechazo la unidad discursiva de internet como término. Lo que me preocupa es que la gente asume que hay una serie de hechos que se derivan directamente de esta arquitectura, como si los servicios que se construyen sobre ella no estuvieran manejados por empresas o controlados por los Estados. Empiezan diciendo cosas como eso romperá internet, o internet fracasará, o internet no aceptará esto. Esta clase de discurso es casi religioso. Incluso podría decir que internet no existe, lo cual no supone negar que haya algo que utilizo todos los días, pero hay mucha más continuidad de la que sugieren muchas de estas narrativas entre lo que utilizo en mi ordenador y un sistema de información que funcionaba en alguna biblioteca hace cuarenta años, antes de internet.

Entonces, ¿cómo podríamos empezar a contemplar estas evoluciones dentro de una perspectiva sociohistórica más acentuada?

En la década de 1960, los ingenieros del MIT y de otros centros tenían una visión de la informática como una utilidad pública que se parecía mucho a la contemporánea computación en la nube. Su idea era que tendrías un gigantesco ordenador en un lugar como el MIT, y después la gente en sus casas tendría un suministro similar al de la electricidad o el agua. No necesitarías manejar tu propio procesador o tener tu propio *hardware* ya que todo estaría centralizado en un solo lugar. En aquel momento, las grandes empresas de informática, como IBM, estaban sobre todo suministrando ordenadores centrales para grandes empresas. No atendían a usuarios individuales, a familias o consumidores. Gracias en parte a la contracultura y al clima antiinstitucional de la década de 1970, compañías como Apple desafiaron el dominio de esos grandes actores. Hicieron falta muchos esfuerzos por parte de gente como Steve Jobs y sus mentores intelectuales en publicaciones como *Whole Earth Catalog* –Steward Brand y el ala contracultural que estaba promoviendo este paradigma del «hazlo tú mismo»– para convencer a los consumidores de que los ordenadores podían ser poseídos y manejados por individuos; que eran nuevas herramientas creativas de liberación y no simples máquinas de agresión y burocracia.

⁶ DARPA, Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de defensa, un organismo del Pentágono. Vint Cerf fue una figura clave de ella.

A no ser que entiendas esto, es difícil ver cómo todo quedó interconectado; para interconectar necesitas algo. Al principio solamente tenías a las universidades, y todo habría seguido así de no haber habido un cambio de mentalidad, un cambio hacia la informática personal. Actualmente, el paso hacia la computación en la nube está reproduciendo parte de esa anterior retórica, con la evidente excepción de que las compañías rechazan ahora cualquier analogía con la prestación de servicios públicos como el agua y la electricidad, ya que eso podría abrir la posibilidad de una infraestructura de carácter público y públicamente controlado. *¿Cómo se debería situar el actual fenómeno de los big data centralizados en este panorama más general?*

Los *big data* no son algo exclusivo de los últimos años. Para entender lo que está impulsando esta recolección de datos necesitas olvidarte de los debates sobre internet y empezar a centrarte en los bancos de datos que venden información en el mercado secundario, en compañías como Axiom y Epsilon. ¿A quién venden sus datos? A bancos, compañías de seguros, investigadores privados, etcétera. A finales de la década de 1960 hubo un debate sobre el papel y el potencial abuso de los bancos de datos en Estados Unidos que no era tan diferente a los debates actuales sobre los *big data*. Estaba en juego si Estados Unidos debía gestionar bancos de datos nacionales y reunir toda la información recogida por los organismos federales en una gigantesca base de datos que fuera accesible para cada organismo y universidad. Fue un extenso debate que llegó hasta el Congreso. Finalmente la idea fue desechada debido a preocupaciones por la privacidad, pero muchos investigadores y empresas argumentaron que ya que los datos se habían recogido, debían hacerse accesibles a otros investigadores porque eso podía ayudarnos a curar el cáncer; exactamente la misma clase de retórica que se escucha ahora sobre los *big data*. Actualmente, la información puede producirse con mucha mayor facilidad porque todo lo que hacemos deja huellas en teléfonos, aparatos inteligentes u ordenadores y esto aumenta su volumen. La acumulación de datos es tan grande que se puede argumentar que merece un nombre nuevo. Pero estos debates sobre internet tienden a funcionar con una especie de amnesia, haciendo una narración de todas las cosas que acaba en una cierta clase de historia abstracta de la tecnología.

Hay mucho que contar incluso sobre el principal algoritmo de clasificación de Google, que realmente es el resultado de décadas de trabajo sobre la ciencia de la información e indexación. El mecanismo que utiliza Google para determinar qué ítems son relevantes o no –fijándose en qué se vincula con qué, en modelos de referencia, etcétera– se desarrolló en relación a la indexación de la bibliografía académica; no es un invento suyo, lo cual nunca te imaginarías sin saber algo de la evolución de la ciencia de la información. Igualmente, la gente que busca ahora estos «cursos masivos abiertos *online*» no sabe por lo general que en las décadas de 1950 y 1960 gentes como B. F. Skinner estaban promoviendo lo que él llamaba «máquinas de enseñanza» que prescindirían de un instructor. Hay una continua tradición de tratar de automatizar la educación. El hecho de que un montón de empresas recién creadas se hayan desplazado a este campo no borra los desarrollos anteriores. Ahora que «internet» se propaga en todas las áreas –educación, sanidad (con el «yo cuantificado»), etcétera– tenemos el peligro de acabar en una cierta clase de historia idiota, en la que todo empieza con Silicon Valley y no hay otras fuerzas o causas.

¿Hasta qué punto consideras inevitable este impulso hacia la centralización técnica y organizativa de la última década más o menos?

Hay tendencias hacia una centralización generalizada, aunque también hay dinámicas industriales que proporcionan un ritmo específico a cada dominio y cada capa. Así que lo que está sucediendo con los datos debería diferenciarse de lo que está sucediendo en la industria de la telefonía. Pero Google y Facebook han llegado a la conclusión de que no pueden estar en el negocio de organizar el conocimiento del mundo si no controlan también los sensores que generan ese conocimiento y los portales que atraviesa. Eso significa que tienen que estar presentes a todos los niveles –sistemas operativos, de datos e indexación– para establecer un control sobre todo el proceso.

¿Se puede percibir actualmente alguna contratendencia?

Pueden surgir tensiones cuando cada vez más sectores y empresas se den cuenta de que, si el objetivo de Google no es solamente organizar todo el conocimiento del mundo, sino también dirigir la subyacente infraestructura de la información de nuestra vida diaria, estará en una buena posición para desbaratarlos a todos. Eso puede generar resistencias. Actualmente hay presiones sobre los responsables políticos europeos para romper con Google, impulsadas por empresas nacionales, a menudo de capital alemán, que comprensiblemente temen que Google pueda lanzarse a la industria del automóvil. Los grandes imperios de comunicación en Alemania también tienen motivos para preocuparse por Google. Esta clase de lucha entre sectores puede ralentizar las cosas un poco, pero no creo que beneficie tanto a los ciudadanos, ya que Google y Facebook se basan en lo que parecen ser monopolios naturales. Desde el punto de vista económico, político o ecológico, los débiles llamamientos en Europa para debilitarlos o romperlos carecen de cualquier perspectiva alternativa.

Desechas la resistencia europea a Google considerándola simplemente una oposición de viejas empresas a otras nuevas. Aun así, ¿no supone una piedrecita en el camino del gigante estadounidense, que puede interpretarse como si invitaras a la gente a la resignación, ya que todos los gatos neoliberales son igualmente negros de noche?

La continua demanda de políticos locales para poner en marcha un Google europeo y la mayoría de las demás propuestas que vienen de Bruselas o Berlín están desencaminadas o respaldadas a medias. ¿Qué haría un Google europeo? Google actualmente es mucho más que una empresa de búsqueda. Controla un sistema operativo para teléfonos móviles y pronto para otros artefactos inteligentes, un navegador, un sistema de correo electrónico e incluso bastante infraestructura por cable y de banda ancha. Hay un montón de sinergias entre estas actividades; no hay ninguna manera de reproducirlas simplemente arrojando una docena de miles de millones de dólares en una universidad y pidiéndoles que lleguen a un algoritmo de búsqueda mejor que pueda superar al de Google. Google seguirá siendo dominante mientras que los que le desafían no tengan los mismos datos de usuarios que él controla. Un algoritmo mejor no es suficiente.

Para que Europa sea relevante tendría que afrontar el hecho de que los datos, y la infraestructura que los producen (sensores, teléfonos móviles, etcétera), van a ser la clave para la mayoría de los dominios de la actividad económica. Es una vergüenza que se haya permitido a Google moverse y aprovechar esto a cambio de algunos servicios gratuitos. Si Europa fuera realmente seria,

necesitaría establecer un régimen legal diferente sobre los datos, quizá asegurando que no puedan venderse en absoluto, y después hacer que empresas más pequeñas desarrollaran soluciones (desde la búsqueda a los correos electrónicos) a través de esos datos protegidos. *¿Cómo describirías tu evolución política desde *The net Delusion*?*

Bueno, originalmente me consideraba a mí mismo en el centro pragmático del espectro, con una apariencia más o menos socialdemócrata. Mi reorientación vino con una ampliación de la clase de cuestiones que estaba dispuesto a aceptar como legítimas. Así que mientras hace cinco años más o menos me hubiera contentado con buscar maneras mejores y más eficaces de regular a gente como Google y Facebook, ahora eso es algo a lo que no dedico demasiado tiempo. En vez de ello, estoy cuestionando quién debería dirigir y poseer tanto la infraestructura como los datos que pasan por ella, puesto que ya no creo que podamos aceptar que todos estos servicios deban ser proporcionados por el mercado y regulados a posteriori. En el transcurso de mi investigación genealógica sobre la historia de internet —es un desafío escribir desde puntos de vista tanto discursivos como materialistas— he empleado una gran cantidad de tiempo tratando de entender lo que ha estado pasando en Silicon Valley; no puede surgir una historia convincente a no ser que se sitúe a Silicon Valley dentro de alguna narrativa histórica más amplia, dentro de los cambios en la producción y el consumo, de los cambios en las formas del Estado, en las capacidades de vigilancia y las necesidades de los militares estadounidenses. Hay mucho que aprender aquí de la historiografía marxista, especialmente cuando la mayoría de las historias existentes de «internet» parecen quedarse estancadas en alguna clase de irrelevancia ideacional prestando poca o ninguna atención a cuestiones como el capital y el imperio.

En algún momento entre el verano y el otoño de 2013 empecé a prestar atención a la creciente mercantilización de los datos personales. Básicamente, ahora que todo el mundo está mediatizado de una u otra manera por Silicon Valley —camas inteligentes, coches inteligentes y todas las demás cosas inteligentes— es posible capturar y monetizar cada momento que pasamos despiertos (y parece que también los que pasamos dormidos). Se nos invita a que seamos empresarios de datos organizando nuestras carteras de datos. Desde luego, analíticamente, este proceso de traducir todo a datos es una ampliación del fenómeno mucho más general de la financiarización de la vida cotidiana. He pasado mucho tiempo tratando de imaginar por qué está sucediendo esto y cómo puede detenerse, y llegué a la conclusión de que las respuestas a estas preguntas estaban mucho más relacionadas con la política que con la tecnología. También me di cuenta de que podía seguir presentando propuestas políticas alternativas, pero que no serían aceptadas por razones estructurales. La razón por la que a Europa le cuesta tanto formular un proyecto alternativo a Silicon Valley tiene poco que ver con la falta de conocimiento o de técnica en Europa. Se debe simplemente a que la clase de intervenciones que habría que hacer —disminuir la dependencia de compañías estadounidenses, promover iniciativas que no menoscaben la competitividad y la iniciativa empresarial, encontrar dinero que invertir en una infraestructura que favoreciera los intereses de los ciudadanos— van directamente contra lo que representa la actual Europa neoliberal. Todo ello sin hablar de la manera en la que los grupos de presión que representan a las grandes empresas tecnológicas dominan el debate en Bruselas. En otras palabras, para entender las relaciones de Europa con «internet» es mucho mejor mirar a la historia de Europa que a la de «internet». Una vez que empecé a trabajar sobre el nivel más elemental, quizá superficial —por ejemplo, fijándome en la

evolución de las leyes sobre monopolios y competencia en Europa o en la propagación de diversas ideas que solían relacionarse con la Tercera Vía bajo la inocente etiqueta de «innovación social»—, encontré muy difícil no cuestionar mi propia complacencia socialdemócrata.

¿Cuáles son las implicaciones políticas de la propagación de Internet en todos los terrenos y de la masiva recopilación de datos centralizada?

Las empresas tecnológicas pueden establecer toda clase de agendas políticas y actualmente las agendas dominantes imponen el neoliberalismo y la austeridad, utilizando datos centralizados para identificar a inmigrantes que deportar o a gente sin recursos que no puedan afrontar el pago de sus deudas. Sin embargo, creo que hay un enorme potencial positivo en la acumulación de más datos en una buena configuración institucional, esto es, política. Una vez que monitorizas una parte de mi actividad y me ofreces algunas propuestas o predicciones sobre ella, es razonable suponer que tu servicio sería mejor si monitorizaras también mis otras actividades. El hecho de que Google monitorice mis búsquedas en la red, mi correo electrónico, mi localización, hace que sus predicciones en cada una de estas categorías sean mucho más exactas que si monitorizara solamente una de ellas. Si llevas esta lógica a su conclusión final, queda claro que o quieres que haya doscientos proveedores diferentes de servicios de información, o solamente quieres uno porque los efectos acumulados hacen que las cosas sean más fáciles para los usuarios. Desde luego, la cuestión importante es si el actor tiene que ser una empresa capitalista privada o algún conjunto de servicios, federados, con una dirección pública que pudiera alcanzar un acuerdo para compartir datos, libre de la monitorización de las agencias de inteligencia.

El transporte público probablemente funcionaría mucho mejor si lo pudiéramos coordinar basándonos en la localización de cada uno, con alguna clase de analítica predictiva sobre dónde necesitas recoger a la gente, a diferencia de los rígidos sistemas actuales, en los que los trenes algunas veces van vacíos. Eso no solamente reduciría los costes, sino que ayudaría a organizar una infraestructura más beneficiosa para el medioambiente. No quisiera obligar a todo el mundo a llevar un brazalete electrónico, pero no estoy en contra de los mecanismos de monitorización como tales, aunque quizá deberían funcionar a escala del país y no necesitan ser globales. Si intentas imaginar cómo puede funcionar un régimen no neoliberal en el siglo xxi, y ser constructivo tanto en relación al medioambiente como a la tecnología, tienes que abordar esta clase de cuestiones. No hay manera de evitarlas. Hará falta cierta clase de planificación básica y pensar en una infraestructura de información general para nuestra vida comunitaria, en vez de un grupo de servicios que puede proporcionar cualquier compañía. Los socialdemócratas te dirán que de acuerdo, que regularemos a las empresas privadas para que lo hagan. Pero no creo que eso sea plausible. Resulta difícil imaginar que significaría regular Google en este momento. Para ellos, regular Google significa hacer que pague más impuestos. Bien, dejemos que paguen más. Pero eso no serviría para abordar las cuestiones más fundamentales. Por el momento no tenemos ni el poder ni los recursos para hacerlo. En Europa no hay una voluntad política para desarrollar la necesaria perspectiva alternativa. Desde luego, las cosas pueden cambiar, ¿quién sabe lo que puede suceder si Podemos y Syriza ganan las próximas elecciones? Actualmente todo lo que podemos hacer es intentar articular alguna clase de perspectiva utópica de lo que supondría un mundo no neoliberal pero favorable a la tecnología.

¿Cuáles serían los requisitos previos para los acuerdos relativamente benignos sobre los big data centralizados que imaginas que habría que cumplir?

A escala nacional necesitamos gobiernos que no ofrezcan el evangelio neoliberal. En este momento habría que ser muy audaz para decir que no pensamos que las empresas privadas deban dirigir estas cosas. También necesitamos gobiernos que hagan una apuesta y digan: creemos en la privacidad de los individuos, así que no vamos a someter todo lo que hacen a la monitorización, y vamos a poner en marcha un sólido sistema legal para apoyar todas las solicitudes de datos. Pero aquí es donde el asunto se vuelve engañoso porque podrías acabar en un excesivo legalismo que corra la infraestructura de manera contraproducente. La cuestión es cómo podemos construir un sistema que favorezca realmente a los ciudadanos y que quizá incluso favorezca alguna clase de competencia en sus mecanismos de búsqueda. Las compañías más poderosas obtienen sus ventajas no de sus algoritmos, sino de los datos, y la única manera de frenar ese poder es sacar los datos completamente fuera del ámbito del mercado de manera que no sean propiedad de ninguna empresa. Los datos pertenecen a los ciudadanos y podrían compartirse a varios niveles sociales. Las empresas que los quisieran utilizar pagarían alguna clase de licencia y solo podrían acceder a atributos de la información, no a la totalidad de la misma.

A no ser que encontremos un régimen sociolegal que permita que este volumen de datos continúe creciendo sin que acabe en silos empresariales como Google o Facebook, no iremos demasiado lejos. Pero una vez que lo tengamos, podría haber toda clase de experimentación social. Con suficientes datos se podría empezar a planificar más allá del horizonte del consumidor individual y hacerlo a escala de comunidad, vecindario, ciudad, etcétera. Esa es la única manera de evitar la centralización. A no ser que cambiemos el estatus legal de los datos, no vamos a ir muy lejos.

¿Crees que la elección fundamental está entre dos clases diferentes de mundos de big data, uno dirigido por empresas privadas como Google y Facebook, y el otro, por algo parecido al Estado?

No estoy diciendo que el sistema deba ser *dirigido* por el Estado, pero por lo menos habría que aprobar alguna clase de legislación para cambiar el estatus de los datos y se necesitaría que el Estado impusiera su cumplimiento. Ciertamente, por lo demás, cuanto menos esté implicado el Estado, mejor. No estoy diciendo que debería haber una actuación al estilo de la Stasi absorbiendo los datos de todo el mundo. La idea de la izquierda radical sobre lo común probablemente tenga alguna contribución que hacer aquí. Hay maneras por las que puedes definir una estructura para este almacenamiento de datos, su propiedad y formas de compartirlos, que no revierta en un depósito centralmente planificado y dirigido. Cuando es propiedad de los ciudadanos, no tiene que ser necesariamente propiedad del Estado.

Así que no creo que esas sean las dos únicas opciones. Otra idea ha sido romper el monopolio de Google y Facebook dando a los ciudadanos la propiedad de sus datos, pero sin cambiar su estatus legal fundamental. De ese modo tratas la información sobre individuos como una mercancía que ellos pueden vender. Este es el modelo de Jaron Lanier⁷. Pero si conviertes los datos en máquinas para que los ciudadanos hagan dinero, con lo que todos nos convertiremos en empresarios, eso

⁷ En cuanto a Lanier, véase Rob Lucas, «Xanadu como falansterio», *n/r*86, mayo-junio de 2014.

llevará el grado de financiarización de la vida diaria a su nivel más extremo. Conducirá a que la gente se obsesione con monetizar sus pensamientos, emociones, hechos e ideas, sabiendo que, si se pueden expresar, quizá encuentren un comprador en el mercado. Eso produciría un escenario humano peor que la actual subjetividad neoliberal. Creo que solamente hay tres opciones. Podemos mantener las cosas tal y como están, con Google y Facebook centralizando todo y recogiendo todos los datos, sobre la base de que ellos tienen los mejores algoritmos y generan las mejores predicciones, etcétera. Podemos cambiar el estatus de los datos para permitir que los ciudadanos sean sus dueños y los vendan. O los ciudadanos pueden ser los dueños de sus datos, pero no pueden venderlos, para permitir una planificación más comunal de sus vidas. Esa es la opción que prefiero.

¿Así que rechazas la idea de que el futuro inevitablemente parecerá más de lo mismo: concentraciones a gran escala de poder informático y gestión de los datos por algún monopolio?

Los frentes de batalla están claros. Se trata de si todos estos sensores, filtros, perfiles y algoritmos pueden ser utilizados por ciudadanos y comunidades para alguna clase de emancipación de las burocracias y empresas. Si continúan las actuales tendencias económicas, sociales y políticas, resulta concebible que acabemos con una automatización de los datos para los pobres –de manera que puedan dedicar todo su tiempo al trabajo– mientras que los ricos disfruten cultivando sus sentidos, aprendiendo idiomas, arte y estudiando. Esos son mis temores. Pero este no es un asunto del futuro de la informatización como tal; es sobre *para qué* puede utilizarse. Por un lado, podemos imaginar a estas compañías ampliando su alcance todavía más en la vida cotidiana, hasta tal punto que sería muy difícil incluso articular por qué se querría un modelo diferente, ya que nuestra utilización de estas tecnologías, y las políticas que llevan incorporadas, también permite o limita nuestras maneras de pensar sobre cómo vivir. Por otro lado, podemos especular sobre un futuro utópico en el que la tecnología desempeña el papel que le asignó en la década de 1960 Murray Bookchin en su ensayo *PostScarcity Anarchism*: ayudándonos a vivir en la abundancia.

Los anteriores artículos de esta serie han sido Göran Therborn, «¿nuevas masas?» (*nlr*85); André Singer, «Rebellión en Brasil» (*nlr*85); Erdem Yörük y Murat Yüksel, «Clase y política en las protestas turcas de Gezi» (*nlr*89); y Bhaskar Sunkara, «Proyecto *Jacobin*» (*nlr*90).

2.

«Introducción»

Evgeny Morozov. *Capitalismo Big Tech. ¿Welfare o neofeudalismo digital?*, Madrid, Enclave de libros, 2018

El reciente avance de las empresas que integran las plataformas *big tech* de datos masivos, ubicadas principalmente en Norteamérica y cada vez más en China, se ha producido en una curiosa coyuntura histórica. Desapercibida para la mayoría de los observadores, su rápida evolución —que se manifiesta, por ejemplo, en el hecho de que las empresas tecnológicas estadounidenses hayan llegado a ocupar los cinco primeros puestos entre las diez mayores empresas del mundo por capitalización bursátil— coincide en el tiempo con la supuesta recuperación (aún en curso y en gran medida incierta) de la crisis financiera mundial.

No se trata de una coincidencia. Efectivamente, el crecimiento de las empresas *big tech* se debe en parte al hecho de que muchas de estas plataformas han ayudado a cuantos luchan contra la crisis, ya sean instituciones o ciudadanos, a complementar sus presupuestos y rentas con nuevas fuentes de ingresos, reduciendo drásticamente sus costes. Al mismo tiempo, la expansión de las *big tech* ha sido facilitada por las crecientes ambiciones de las élites globales que aspiran a que el sector tecnológico no solo logre sacar a la economía global de la crisis —lo cual ya nos daría el porqué del enorme crecimiento actual del sector de la alta tecnología en la mayoría de los mercados de valores—, sino que también garantice una transición suave a un modelo económico muy diferente, libre de las características parasitarias y rentistas que se observan en el entorno económico actual. En otras palabras, el surgimiento de las plataformas *big tech* no se considera como un síntoma de la crisis económica mundial, del debilitamiento de las leyes antimonopolio o de la privatización de servicios públicos y de otras funciones del Estado; más bien, el surgimiento de las *big tech* se contempla sobre todo como una solución a todos esos problemas, capaz, en la más ambiciosa de las visiones, de asegurar un nuevo compromiso político y económico, una suerte de New Deal.

Estas esperanzas en una revolución digital estructuralmente transformadora, las cuales están profundamente arraigadas, son compartidas por todo el espectro político. En la izquierda hay personas como Paul Mason que piensan que la digitalización no solo alimentaría una nueva clase de identidad político-cosmopolita en los ciudadanos, sino que también fomentaría distintos modelos económicos, flexibles y descentralizados, lo que en el futuro permitiría un orden socialista no determinado que subsanaría los inconvenientes de la planificación central. En el centro —un segmento en el que se ubican muchos grupos ecologistas— hay quienes, como Jeremy Rifkin, creen que la aparición del «Internet de las cosas» promoverá la aparición de productos y servicios producidos a un coste marginal cero, lo que alterará de forma considerable la economía de los acuerdos comerciales y señalará el comienzo de un futuro más descentralizado, humano y amigable con el medio ambiente. Y en la derecha libertaria pospolítica hay individuos como Ray Kurzweil y Peter Diamandis, impulsores de la Singularity University, que consideran que las tecnologías digitales afectarán de manera radical a muchos sectores económicos ahora mismo estancados, desde el educativo hasta el sanitario, no solo mediante la creación de nuevos modelos de negocio, sino también al redefinir entretanto instituciones viejas y anticuadas, como el estado de bienestar.

En este ensayo sostengo que, aunque el auge del sector *big tech* ha logrado de hecho mantener la economía global a flote sin provocar transformaciones políticas sistémicas —permitiendo a las élites globales «comprar tiempo», según la llamativa expresión de Wolfgang Streeck—, es mucho más probable que, a largo plazo, lo único que haga su crecimiento sea multiplicar las contradicciones del sistema actual y hacer que muchos de sus elementos, relaciones y prácticas se vuelvan aún más jerárquicos y centralizados. Por otra parte, argumentaré que, si bien es razonable esperar que de una economía omnipresente, reticular y respaldada por la recopilación masiva de datos surja una lógica económica diferente, hay razones de peso para creer que la transformación sistémica se dirigirá hacia un modelo que, sin estar necesariamente determinado por el dominio de la lógica de la acumulación de capital, tampoco perseguirá el paradigma de un nirvana igualitario, ecológico y poscapitalista que esperan Mason o Rifkin, por no hablar del que plantea Kurzweil.

El rápido ascenso de las plataformas digitales ha generado un estado de bienestar paralelo, privatizado y casi invisible en el que muchas de nuestras actividades cotidianas están fuertemente subvencionadas por enormes empresas tecnológicas (interesadas en obtener nuestros datos) o, en el caso de empresas más pequeñas y *startups*, financiadas por inversores de capital riesgo que esperan que sus pérdidas a corto plazo les aseguren una posición dominante y duradera en el futuro. El caso de Uber (la empresa internacional que proporciona a sus clientes una red de transporte privado y con tarifas famosamente bajas a través de una aplicación de teléfono móvil), es bastante ilustrativo, ya que nos permite comprender que la retribución que obtienen de sus usuarios es a menudo inferior a los costes operativos del servicio. Los grandes inversores de Uber, desde el gobierno de Arabia Saudita hasta Goldman Sachs, son los que asumen las pérdidas. Ello explica cómo una empresa actualmente valorada en más de 60.000 millones de dólares todavía puede incurrir en pérdidas de miles de millones de dólares. Este es, al parecer, el caso de Uber.

Aquí se puede observar que la conexión entre el auge de las grandes plataformas tecnológicas y la crisis financiera global no es ni obvia ni directa. La crisis persistente no solo origina una demanda de servicios más baratos y más oportunidades de ganarse la vida, sin importar cuán precarias sean las condiciones de trabajo; además, debido principalmente a los bajos rendimientos de la mayoría de las fuentes tradicionales de ingresos ordinarios (por ejemplo, dividendos accionarios y bonos del Estado), canaliza una gran cantidad de capital global de fondos soberanos e inversores institucionales en busca de inversiones de alto rendimiento en plataformas tecnológicas prometedoras. Un ejemplo es la reciente constitución del fondo de inversión tecnológico Vision Fund por parte de la japonesa SoftBank en asociación con Apple, fondos soberanos de Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudita, Foxconn y otros agregados similares; la mayor parte de la actividad de este fondo, de 93.000 millones de dólares, se ha centrado hasta ahora en financiar distintas plataformas de datos y espacios de economía colaborativa.

Un hecho incómodo, rara vez mencionado por la mayoría de los defensores de la economía digital, es que, a pesar de la frenética actividad de las *startups* y el apoyo masivo que encuentra entre los inversores de riesgo, son cinco grandes empresas tecnológicas las que se reparten el mercado: Apple, Google, Facebook, Microsoft y Amazon; muchas *startups* comparten una misma estrategia de salida y un mismo modelo de negocio: que las compren esas grandes empresas. Esto significa que las *startups* no necesitan dedicar demasiado tiempo a las bases de su modelo de negocio ni a generar ingresos y rentabilidad: basta con que configuren su servicio de tal manera que sea complementario de las estrategias de crecimiento de Google y Facebook, quienes, al comprar la

startups y los datos que ellas generan, encontrarán la forma de integrarlas en sus imperios de datos en expansión. Este proceso no siempre se da sin generar fricciones, pero los beneficios suelen ser tan cuantiosos que hacen que la estrategia sea irresistible: la compra de WhatsApp (una empresa que en ese momento daba empleo a apenas unas docenas de personas) por parte de Facebook por 26.000 millones de dólares sigue siendo el patrón oro de este tipo de acuerdos, pese a los problemas de regulación que el acuerdo provocó en Europa.

Sin embargo, hay que ser cauteloso y no apostar demasiado por la viabilidad de este estado de bienestar paralelo, digital y privatizado. Por un lado, los inversores de riesgo comienzan a recelar de la posibilidad de hacer dinero mediante la venta de cualquier *startup* a Google o Facebook, por ridículas que sean sus estructuras; el modelo alternativo de *startup* que los inversores desearían es, paradójicamente, el opuesto al de «bienes y servicios gratuitos a cambio de datos» que hasta ahora han perseguido. Por lo tanto, los mayores inversores de riesgo, como Marc Andreessen, han pedido a las *startups* no solo que empiecen a cobrar por sus servicios, sino que también suban los precios, porque consideran que muchas empresas sufren del síndrome de estar «demasiado hambrientas como para comer».

La idea de que los servicios prestados por estas empresas deberían cobrarse y contabilizarse como se haría en cualquier negocio normal —lo que señala una evidente desviación respecto al modelo *freemium* que la mayoría de las grandes plataformas había adoptado— encuentra su aplicación técnica en la (cada vez más) amplia infraestructura sensorial de pago detrás del «Internet de las cosas» y de la «ciudad inteligente»: el objetivo es identificar infraestructuras, usuarios y usos de servicios específicos y cobrar por ellos. Es muy posible que el modelo *freemium* —recibido por muchos como si se tratara de un nuevo tipo de capitalismo humano y humanitario que beneficiaría a los pobres— haya sido en realidad solo una etapa temporal y muy temprana de la transformación digital. Después de todo, una economía basada en cargos generalizados —calculados sobre la base del uso real y de los precios de mercado en el momento del uso— es bastante más congruente con muchas otras tendencias del capitalismo financiero contemporáneo (entre ellas, el importante auge del rentismo). El estado de bienestar privatizado y digital, aplaudido por muchos como el inicio del poscapitalismo, parece una salida radical y, por ende, a corto plazo.

Pero ¿qué pasa con Google, Facebook y las demás? Seguramente no abandonen sus actuales modelos de negocio, por lo que ¿tiene algún fundamento pensar que se vayan a prolongar durante algún tiempo esta «era de la libertad» y sus numerosos beneficios (que según Hal Varian, economista jefe de Alphabet, consisten en «dar a los pobres a través de la tecnología aquello que los ricos y las clases medias han disfrutado durante mucho tiempo por otros medios»)?

Existen buenas razones para dudarlo. En primer lugar, los beneficios gratuitos que algunos han confundido con una nueva forma de estado de bienestar estaban vinculados a un modelo de negocio muy particular al que se dedicaban los Cinco Grandes. En el caso de Alphabet (Google) y Facebook, ese modelo vendía publicidad; en el de Microsoft y Amazon, comercializaba *software*, *hardware* o productos; en el caso de Amazon, los beneficios del estado de bienestar no se producían tanto por el suministro de servicios gratuitos como por el abaratamiento de los mismos: debido a su escala, y de manera similar a cómo funciona WalMart, podía ofrecer productos a precios significativamente más baratos que sus competidores.

Ahora bien, estas actividades y modelos de negocio funcionan y posiblemente sigan haciéndolo durante algún tiempo. Sin embargo, existen pocas ambigüedades en cuanto a la profunda

transformación que se ha producido en la última década debido a los impresionantes avances en una rama concreta de la inteligencia artificial (IA): el aprendizaje automático. Estos cambios se deben, sobre todo, a que las grandes empresas tecnológicas han logrado a) hallar maneras de extraer muchos datos, a menudo de actividades que se desarrollan en los márgenes de sus principales actividades empresariales, y b) involucrar a millones de usuarios —sin que estos tuvieran conciencia de ello— en el aprendizaje de sus sistemas para que estos fueran más inteligentes y autónomos. El coche autónomo de Alphabet es un buen ejemplo: gracias a los avances en las tecnologías cartográficas y a la disponibilidad de información más detallada sobre ubicaciones geográficas, los coches pueden identificar fácilmente dónde están, calcular rutas, etcétera. Y, gracias a la habilidad de Alphabet para reconocer objetos —una capacidad que logró pidiendo a sus usuarios que, por ejemplo, colaboraran para ayudar al sistema a distinguir a los gatos de los perros—, un automóvil puede reaccionar adecuadamente cuando se encuentre con determinados objetos.

Amazon, Facebook, Microsoft, no digamos Alphabet, han invertido y hecho avances considerables en este campo. Los usos de esta tecnología están lejos de ser triviales, como lo demuestra la asociación de Alphabet con el NHS, el Servicio Nacional de Salud de Gran Bretaña: gracias a las tecnologías basadas en la IA impulsadas por la adquisición de DeepMind, Alphabet puede detectar, por ejemplo, los signos tempranos de una enfermedad renal. Y cuanto más información se le suministre, mejores serán sus predicciones. Desde la educación hasta las medidas de seguridad, pasando por el uso de la energía o los servicios bancarios, industrias enteras y múltiples ámbitos sociales se verán transformados por la IA. Y, puesto que sus últimos avances están ligados a a) grandes y valiosas cantidades de datos extraídos y b) millones de personas que instruyen al sistema para que sea más inteligente al tiempo que se ocupa de otras cosas, es evidente que los únicos actores capaces de liderar estas transformaciones son las grandes empresas tecnológicas. El nuevo modelo está claro: las *big tech* se apoderan del recurso o servicio más valioso del momento (la IA) y el resto de la sociedad y de la economía debe encontrar la forma de introducirlo en sus actividades, a través de estas empresas y bajo las condiciones que estas quieran imponer.

Para una empresa como Alphabet, que hasta ahora lidera el desarrollo de la IA, se abren nuevos modelos de negocio así como la posibilidad de dejar atrás actividades que podrían ocasionarle problemas legales con la competencia. Así, mientras que la Comisión Europea finalmente está tomando conciencia del poder de Alphabet y le ha impuesto una multa por abusar de su mayor capacidad de búsqueda para vender otros productos, la compañía parece estar pensando que la búsqueda es una actividad de la que necesita alejarse. Por tanto, pensar que Alphabet participa en el negocio de la búsqueda o de la publicidad no es del todo exacto; de hecho, donde está es en el negocio de la información predictiva y, además, existen muchas otras maneras de obtener dicha información que no se basan en la publicidad ni requieren de ninguna consulta de búsqueda para entender cuáles son nuestras necesidades de información. Lo cierto es que Alphabet ha acumulado tantos datos acerca de nosotros que es capaz de conocer nuestras necesidades de información al momento y no es sino su capacidad de procesar esta información mediante la IA lo que la convierte en un líder casi incontestable en este campo. No es de extrañar que Alphabet ya no hurgue en nuestros correos electrónicos personales para mostrarnos anuncios personalizados: ya sabe todo de cada uno de nosotros y puede prescindir de más información, pues lo único que haría sería alimentar dudas en el usuario respecto a la vigilancia a la que está siendo sometido.

Es decir, en la medida en que el entorno normativo se vuelva más problemático y/o si el mercado publicitario global desacelera y/o si alguien inventase una herramienta inteligente de bloqueo de

publicidad —que evitase cualquier tipo de publicidad— y contra la que Alphabet nada pudiera hacer, la compañía tendría un modelo de negocio alternativo muy robusto: vender «servicios inteligentes», tanto a ciudadanos como a gobiernos. En el caso de que se produjera un giro en ese sentido, Alphabet estaría mucho más cerca de los modelos de negocio de las *startups* más recientes, que ya no quieren ofrecer servicios gratuitos sino que simplemente cobran a los clientes por el uso puntual que hacen de ellos (este, por lo menos, es el modelo de negocio más lucrativo de Amazon, en términos de beneficios: su división Amazon Web Services, que cobra por actividades de terceros basadas en el uso de estos servicios de IA, como el reconocimiento de objetos o de voz).

En cierto sentido, uno puede conservar la ilusión de que los servicios de Alphabet para el gobierno, incluso si se produjese la transición al modelo centrado en IA, seguirían siendo gratuitos y consolidarían el modelo privatizado de estado de bienestar digital. Esto, por supuesto, solo es una quimera: los pacientes podrían sacar partido de Alphabet para obtener un diagnóstico precoz de una enfermedad renal sin ningún coste directo y a través de sus servicios nacionales de salud, pero en tanto que contribuyentes seguramente estarían pagando por algunos de esos servicios, porque desde luego Alphabet no ofrecerá tales servicios por caridad, al menos no a escala universal. Dicho modelo podría llegar a ser ventajoso, aunque no debemos hacernos ilusiones de estar entrando en la era del poscapitalismo: la privatización de la asistencia sanitaria está mucho más en sintonía con las tendencias globales que se observan en numerosas economías avanzadas a ambos lados del Atlántico, encaminadas hacia la privatización y la generalización del bienestar corporativo a costa del estado de bienestar ofrecido a los ciudadanos en lugar de a las corporaciones.

Por supuesto, en este caso hay una transformación más amplia: con la concentración de IA —un intermediario que es probable que se acabe infiltrando en todos los ámbitos de la vida y del gobierno— en manos de unas pocas empresas privadas, en su mayoría estadounidenses, es probable que asistamos a una inmensa pérdida de responsabilidad y control ciudadano sobre áreas clave de la sociedad. Las grandes empresas tecnológicas se encuentran en una posición envidiable: durante casi dos décadas han utilizado las más extravagantes fórmulas de extracción de datos a bajo precio y en este momento pocas instituciones, ni siquiera las gubernamentales, pueden competir con ellas. Paradójicamente, han recibido numerosas ayudas gubernamentales así como fondos militares del Pentágono e instituciones similares para desarrollar aún más sus capacidades y ahora van a vender el fruto de esas ayudas a gobiernos y contribuyentes a precios elevados. Esto no parece precisamente una transición a un modelo poscapitalista.

En cualquier caso, la narrativa que afirma que las grandes empresas tecnológicas van a ser nuestras salvadoras definitivas parece muy deficiente, ya que se alimenta de modelos comerciales a corto y medio plazo adoptados por estas empresas —por ejemplo, servicios altamente subvencionados orientados a la extracción de datos— y los trata como si fueran elementos casi permanentes de la economía digital. Esta última, además, es bastante activa y no hay razón para creer que la dinámica competitiva dentro de este sector no vaya a animar a los principales actores a hacer incursiones fuera de los modelos empresariales hasta ahora experimentados, sin importarles la dependencia progresiva de la sociedad ni sus funciones de estado de bienestar.

El supuesto que está implícito en muchos relatos contemporáneos de la transformación digital es que, mientras haya tecnología de por medio (y la tecnología, por norma, supone progreso), cualquier cambio respecto al modelo capitalista actual debe necesariamente significar un avance hacia un

sistema mejor, más progresista y más justo. Estas creencias se ven acentuadas por la suposición añadida de que las tecnologías digitales, en general, benefician a los más desfavorecidos; por lo tanto, socavan —en lugar de consolidar— las jerarquías e instauran nuevos modos institucionales —como las redes— allí donde la forma previa de gobierno consistía en un poder centralizado.

Sin embargo, esta suposición resulta infundada y no parece que exista ninguna contradicción entre el fortalecimiento, por un lado, de la difusión de las tecnologías digitales en red y, por el otro, de los antiguos y nuevos tipos de jerarquías (incluidas las sociales). Por supuesto, uno puede creer que, de alguna manera, una plataforma como Airbnb (que ofrece alojamientos) debilitará el poder de los inversores inmobiliarios y beneficiará a los propietarios de viviendas modestas, que no disponen del mismo poder adquisitivo. Aunque puede que esto haya ocurrido al principio, el mercado inmobiliario ha demostrado ser capaz de explotar plataformas como Airbnb para robustecer su control sobre los inmuebles e incluso consolidar aún más su dominio; Airbnb, desde luego, ha acogido esta situación con los brazos abiertos y ha llevado a cabo unos sorprendentes acuerdos individuales con grandes inversores inmobiliarios.

Ejemplos similares se pueden encontrar en todos los ámbitos, incluso en la paradigmática «economía de la reputación», según la cual nuestra posición en el orden jerárquico de la sociedad en red depende de nuestro capital social, de la fuerza de nuestras redes de confianza, de la honestidad y otras cualidades. Esto da por sentado que categorías como la de «clase» han quedado obsoletas y, por lo tanto, no se encuentran en los *rankings* acumulativos de la «economía de la reputación», de manera que ni nuestra historia familiar ni nuestro patrimonio pueden influir en nuestro *ranking*. Se puede seguir creyendo, si no intervienen otros factores, que la clase social tiene mucha influencia en nuestra posición en la sociedad. Sin embargo, existen presiones para que no creamos que la «economía de la reputación» solo es una manera inteligente de perpetuar (e incluso amplificar) las jerarquías y desigualdades sociales existentes, aunque se acrediten como reflejos naturales (y, por tanto, perfectamente justificados, de una posición social basada en nuestras habilidades, nuestra honestidad, etcétera).

El capitalismo digital contemporáneo, impulsado por un sofisticado sistema de recopilación de datos en tiempo real, un proceso que hoy en día comienza desde la guardería, tiene los medios perfectos para apostar por el capital humano —es decir, las personas— y separar sus activos más prometedores (merecedores de cuidados y alimentación) de los poco productivos (que son, por lo general, un lastre para el engranaje). Desde la perspectiva del capitalismo digital, la economía del conocimiento puede ser algo maravilloso, pero hay demasiadas personas improductivas como para que pueda despegar y conducir a una prosperidad duradera; la crisis global del capitalismo —ya se presente como un «estancamiento secular» o un mal funcionamiento estructural aún más profundo, quizás letal— tampoco inspira confianza. El espíritu igualitario, en la medida en que sustentaba el compromiso socialdemócrata del estado de bienestar —con sus postulados de solidaridad, anonimato y equidad— es un lastre para la clasificación social y la inevitable jerarquización, necesarias para que la economía del conocimiento quede libre de las cadenas humanas que la ataron desde sus comienzos.

Por supuesto, hemos dejado muy atrás el siglo xx y todos sus horrores, y no hay modo de volver a las viejas y brutales formas de despojar a la sociedad del espíritu igualitario para así reafirmar las jerarquías, cualquiera que sea la base de su sistema de valores (es improbable que esta vez sea la raza). Si bien el perfil del nuevo pacto social resulta aún confuso, se puede especular sobre lo que podría implicar y hasta qué punto es comparable con la transformación estructural de las

economías avanzadas de los años treinta, ya hablemos de las democracias (con la legislación estatal del New Deal/estado de bienestar en Estados Unidos y Reino Unido) o de las dictaduras (con las reformas corporativistas en Italia y Alemania).

Lo primero que hay que señalar es que, a diferencia de lo sucedido en los años treinta, cuando las medidas keynesianas para estimular el pleno empleo recibieron un amplio apoyo en ambos campos, hoy en día, objetivamente y siendo realistas, no se puede esperar un retorno al pleno empleo. La confianza de las empresas respecto al incremento de la producción sigue siendo escasa, mientras que la irrupción de la inteligencia artificial hace claramente innecesario emplear a tantas personas como antes. La facción más avanzada de la industria —la de las *big tech*— parece haberlo entendido muy bien, lo que explica por qué muchos de los principales inversores tecnológicos se han convertido en partidarios de la agenda de la renta básica universal (RBU). El apoyo de Silicon Valley a la RBU tiene todo el sentido del mundo, sobre todo habida cuenta de que se trata de un sector que destaca por minimizar su propia carga fiscal, por lo que es improbable que contribuya mucho a la financiación de programas sociales tan ambiciosos.

Al mismo tiempo, el respaldo de Silicon Valley a la RBU también sugiere que uno de los puntos mencionados anteriormente en este ensayo es correcto: que la industria tecnológica en su conjunto está pasando de ser una economía basada en bienes y servicios gratuitos y fuertemente subvencionados a ser una economía que cobra por cada bien y servicio y, tal vez, incluso personaliza el precio según la capacidad de pago. Es decir, se trata de una economía en la que nuestra infraestructura, rica en sensores, puede cobrarnos precios flexibles dependiendo de cuánto hayamos utilizado un determinado recurso y, tal vez, incluso de cuánto nos haya satisfecho; supone, además, que los consumidores actuales tienen el dinero para pagar estos bienes y servicios y que el dinero no solo proviene de la creación de más deuda. En otras palabras, desde la perspectiva de los inversores de riesgo de Silicon Valley, la agenda de una RBU, asociada a una economía dominada por rentistas que controlan gran parte de la infraestructura que impulsa la vida cotidiana, es una fantástica subvención encubierta para Silicon Valley.

Ahora bien, es evidente que al público no le van a vender estas medidas de esta manera. A los ciudadanos probablemente se nos asegurará que la RBU es una compensación por los horrores de la automatización y por los datos que se nos han extraído. La agenda de la RBU es una apuesta fantástica para las empresas *big tech*, especialmente si les supone un coste nimio y siempre y cuando esta retórica ayude a aplastar cualquier organización política que intente abordar la cuestión de la propiedad de los datos y, lo que es más importante, a legitimar la extracción permanente de los mismos.

Esta es, en cualquier caso, la táctica retórica. La táctica política real podría diferir. En primer lugar, es obvio que la mayoría de los programas de la RBU difícilmente podrán ser financiados si no se da un esfuerzo significativo en la redistribución de la riqueza y las rentas. De lo contrario, es probable que veamos los proyectos de la renta básica limitados a determinados grupos de ciudadanos, por lo que perdería su cariz universal. Tal vez, aquellos que están en la cúspide de la nueva jerarquía social —los que producen datos de alta calidad o aportan ideas innovadoras a la «economía del conocimiento»— podrían formar parte del nuevo acuerdo social, el nuevo New Deal, lo que sería mucho menos emancipador que en el pasado, sobre todo porque, en paralelo al despliegue de la agenda de una renta básica para unos pocos, veremos una intensificación del rentismo en el resto de la economía; así, una gran parte del dinero cedido a los ciudadanos acabaría volviendo al sector corporativo en forma de pago por bienes y servicios básicos. Pero ¿qué pasa con los que están en la

parte inferior de la pirámide social y a los que, probablemente, no se incluirá en el nuevo acuerdo? A este respecto, la solución no está clara. Desde los años setenta, Estados Unidos ha abordado esta cuestión con una solución bien simple: encarcelar cada vez a más personas, mayoritariamente de baja extracción social y, por lo general, afroamericanos y latinos.

Los costes de esta estrategia han sido exorbitantes, pero al menos el país se ha beneficiado de una gran cantidad de mano de obra barata, casi gratuita, empleada en prisión. No está claro si dicha lógica económica —cualquiera que sea la política— seguiría siendo válida en la era de la IA. La solución más fácil consistiría en hacer que las clases tecnofilantrópicas mundiales se ocupasen de los pobres y excluidos y encontrasen soluciones nuevas, innovadoras y en última instancia particulares para sus problemas. Una de estas propuestas, lanzada por un empresario de alto perfil tecnológico y partidario fanático de Trump, es dotar a estos desdichados de unos cascos de realidad virtual para que, a un precio relativamente barato, experimenten felicidad y un éxtasis virtual durante todo el día.

¿Cómo se implementará este nuevo sistema y cómo enriquecerá a los ricos, los cuales, por supuesto, no necesitarán ningún ingreso básico y menos aún ninguna realidad virtual? Esto tiene su propia lógica perversa. En el pasado, privar a la gente de las necesidades básicas —alimentos, refugio, seguridad— solía tener efectos negativos en la actividad económica. El estado de bienestar se basaba en gran medida en esta lógica: se creía que estabilizar el capitalismo socializando el riesgo era el camino correcto. Hoy, sin embargo, la lógica es diferente, pues el entorno tecnológico ha cambiado tanto que, armados con las poderosas tecnologías digitales y después de haber interiorizado los principios clave de la ideología de autoayuda de Silicon Valley, altamente pragmática, los ciudadanos pueden ser bastante creativos a la hora de elaborar soluciones a sus problemas. Y, cuanto peor sean sus condiciones, más creativas pueden ser las soluciones; todo lo que se necesita para que este sistema se expanda y siga creciendo es que las empresas capturen este excedente innovador y lo rentabilicen. Si hubiese que resumir la sabiduría de esta era digital en una frase concisa, probablemente sería: «No esperes que el gobierno te ayude, construye tu propia aplicación».

No importa que alguien, probablemente la empresa tecnológica que está detrás de la plataforma en la que se construya, se beneficie de esa aplicación utilizándola de una manera que su creador jamás habría imaginado. Esta es la razón principal para considerar la conexión entre el ascenso de las empresas *big techy* la continuidad de la crisis financiera mundial. En última instancia, el viraje hacia la austeridad de muchas economías desarrolladas —y los recortes de los servicios gubernamentales y los ingresos reales que ha producido— es una de las razones por las que empresas como Uber y Airbnb han prosperado tanto. Si una ruinoso y minúscula ciudad de algún lugar de Florida o de Nueva Jersey no puede financiar un sistema de transporte público decente, es más que razonable que subvencione a Uber para ofrecer transporte más barato a sus ciudadanos. ¿Qué otras opciones tiene?

Según el teórico británico David Harvey, la fase neoliberal del capitalismo global está marcada por una lógica que llama «acumulación por desposesión», es decir, una vez que el crecimiento se ralentiza, los ricos siguen enriqueciéndose por la redistribución de los recursos existentes, de los que apartan a los pobres. El crecimiento de la tecnología de la información ha dado una vuelta de tuerca a esta lógica: al despojar a la gente de sus recursos a la vez que se les proporcionan medios altamente sofisticados pero accesibles para solucionar sus problemas, el capital también desbloquea su potencial creativo y sus contribuciones a aplicaciones, plataformas y otras formas

de la economía del conocimiento. Así, de manera perversa, el capital se expande incluso redistribuyendo los recursos de los pobres.

Entonces, ¿qué valoración preliminar hacemos de este nuevo arreglo social y político? Sus características básicas parecen muy «poscapitalistas»: gran parte del trabajo es automatizado; el salario como institución social se suprime en favor de la renta básica; los pobres y los débiles ya no son responsabilidad de las instituciones del estado de bienestar, sino que habitan un universo de alta tecnología y de realidad virtual que ni siquiera los trata como seres humanos; a quienes poseen cierto potencial creativo, incluso si reciben ingresos básicos, el sistema los desafía continuamente para que encuentren su propia manera de salir de cada apuro, lo que hace aún más ricos a quienes poseen los medios para salvarse. Por otra parte, las jerarquías resurgen, aun cuando estemos hablando de «redes» y «sistemas de reputación».

No obstante, el hecho de que este nuevo sistema emergente sea poscapitalista no significa que no sea también neofeudal, ya que las empresas *big tech* desempeñan el papel de nuevos señores feudales que controlan casi todos los aspectos de nuestra existencia al tiempo que establecen los términos del debate político y social. Desde el punto de vista de un ciudadano común, de los que no forman parte del 1%, este nuevo sistema es profundamente problemático, tanto por sus desigualdades como por su aleatoriedad y arbitrariedad: mientras se reconozca que existe un «excedente de población» al que las clases dominantes no quieren hacer concesiones —excepto, tal vez, bonitas innovaciones para sus cascos de realidad virtual—, es difícil imaginar que sus filas dejen de crecer a medida que se expandan la automatización y la IA.

Pero incluso para aquellos que no forman parte de esta categoría, se hace difícil considerar su vida como satisfactoria y emancipadora, aunque dispongan de una renta básica (siempre y cuando sea distribuida y administrada en condiciones ventajosas para las empresas *big tech*). ¿Qué sentido tiene disponer de una renta básica si toda ella se gasta en cuotas por el uso de servicios básicos? ¿Qué pasa si los gastos exceden a la renta básica? ¿Supondría eso que sus posesiones, llenas de redes y sensores, quedarían inhabilitadas, tal y como les está sucediendo ya a algunos estadounidenses que ven sus automóviles desactivados por control remoto si se retrasan en el pago de sus préstamos? ¿Y qué sucedería si uno contrae una deuda con Alphabet —digamos que por usar algunos de sus servicios avanzados de IA— cuando esta empresa administre también el sistema de salud nacional? ¿Significaría eso que no tendría acceso a la atención médica antes de saldar su deuda?

Hay mucho que decir respecto a la necesidad de narraciones tecnoutópicas; en plena crisis del capitalismo no deberíamos descartar, por supuesto, ninguna visión alternativa de organización de nuestras vidas. El problema es que la mayoría de las narraciones tecnoutópicas que salen de Silicon Valley no tienen en cuenta el análisis completo de la naturaleza de la crisis actual ni tampoco son honestos acerca de cómo sus planes de negocio determinan su retórica social y política. Indudablemente, vale la pena luchar por un mundo poscapitalista, pero no si va a restablecer las peores formas feudales.

3.

«Internet como ideología»

Evgeny Morozov. *Capitalismo Big Tech. ¿Welfare o neofeudalismo digital?*, Madrid, Enclave de libros, 2018

A finales de los años sesenta, el mundo asistió al nacimiento de un movimiento cuya retórica se repetiría, casi literalmente, algunas décadas más tarde. Una comunidad de videoactivistas, armados con cámaras portátiles y animados por el potencial de la televisión por cable, quería documentar las injusticias y desafiar al poder establecido. Había llegado el momento revolucionario, por fin los ciudadanos de a pie usarían la tecnología para producir y difundir sus propios programas.

Al leer los ensayos de esa época, muchos de los cuales en Estados Unidos fueron publicados en la revista contracultural *Radical Software*, el lector quedará impresionado por la ingenuidad de su creencia en el poder político de estas tecnologías. Inspirados por el trabajo de Marshall McLuhan y Buckminster Fuller, estos aspirantes a intelectuales del vídeo imaginaron que la aldea global pospolítica y poscapitalista sobre la que habían leído era de fácil acceso.

Haciendo algunas investigaciones en ese período, me topé con *My Life in Video* [Mi vida en vídeo], un ensayo de 1973, ahora disponible *online*, escrito por Barry Schwartz, una figura relativamente menor de ese movimiento. Su crítica del utopismo de esta multitud era a la vez hiriente e incisiva: «Si se permite que el cable y el vídeo continúen siendo actividades del *laissez-faire* liberal realizadas con fines de lucro o de investigación patrocinadas por el gobierno —escribió Schwarz—, la televisión por cable se convertirá en un McLuhanized Montgomery Ward Catalog [una referencia a un popular catálogo de compras por correo]. Es en el área de las luchas reales [...] donde los modos pospolíticos son letales, pues están convencidos de que harán que la tecnología en sí misma trascienda todos los intentos de contenerla».

Lo que me llamó la atención fue el inolvidable final de ese ensayo. Schwartz escribía sobre un acuario marino que había comprado recientemente para sus peces tropicales. A pesar de lo que creen muchos expertos, el bienestar de las bacterias invisibles del acuario es muchísimo más importante que la química de la pecera, más importante, por ejemplo, que la temperatura, los niveles de pH o las trazas de metales. Si estas bacterias mueren, también los peces acaban muriendo, aunque por un tiempo todavía puedan seguir nadando, para desconcierto de los observadores externos.

La situación del vídeo y el cable, según Schwarz, era esencialmente la misma. «Los medios de comunicación existentes son, por su uso actual, del todo inadecuados para la comunicación de su propia crisis —escribió. Cuando miro al mundo del vídeo, veo que prestamos mucha atención a lo que estamos haciendo nosotros y muy poca atención a lo que Ellos están haciendo. Al igual que mis peces, podemos disfrutarlo hasta el final».

Al examinar el mundo tecnológico de hoy en día, es difícil no llegar a una conclusión similar: básicamente, lo que hacemos es observar nuestro acuario digital lleno de peces muertos que, milagrosamente, siguen nadando. Y lo hacen a pesar de la creciente evidencia de que los sueños utópicos que impulsaron la visión de Internet como una red cosmopolita, democratizadora y

antagónica con el poder constituido han perdido hacia tiempo su atractivo universal. La aldea global nunca se materializó, pero obtuvimos un feudo perfectamente parcelado entre las corporaciones tecnológicas y los servicios de inteligencia.

¿Era genuina la promesa de emancipación implícita en la primera cibercultura? ¿Podían las cosas haber resultado de otra manera, con los ciudadanos haciéndose con el control? ¿Hay alguna esperanza de reclamar la soberanía popular sobre la tecnología?

Es imposible contestar a estas preguntas sin hablar primero de lo que nadie quiere hablar: nuestras tecnologías y las ideologías que promueven son, por lo general, estadounidenses. Es cierto que las empresas tecnológicas rusas y chinas están cada vez más sacando músculo, tanto en casa como en el extranjero. Sin embargo, los gobiernos de estos países se oponen más al imperialismo de Washington que al neoliberalismo de Silicon Valley. Lo que temen es el uso geopolítico de las plataformas tecnológicas extranjeras en contra de sus intereses nacionales; tienen menos problemas con el modelo básico hipercapitalista de plataforma/monopolio con el que operan muchas empresas de Silicon Valley.

En este sentido, la historia de Europa es mucho más deprimente. Con algunas excepciones, como Skype y Spotify, no hay ningún Facebook, Google o Amazon y la región parece satisfecha de que sea Silicon Valley quien dirija el espectáculo, incluso ahora que las propias industrias europeas, desde las fábricas de automóviles a las editoriales, están empezando a preocuparse de que Silicon Valley se vaya a comer su parte del pastel. Tengo malas noticias para ellos: ya se lo ha comido. Lo que es más deprimente, sin embargo, es el hecho de que la propia historia de contracultura informática europea, que fue mucho más política, comunal e izquierdista, ha sido completamente borrada de la historia.

Todo lo que persiste en la imaginación pública mundial es la contracultura tecnológica de Estados Unidos, individualista, consumista y admiradora de Ayn Rand. Cuesta recordarlo hoy, pero la cultura *hacker* propia de Europa fue muy diferente. Italia, Alemania u Holanda, por nombrar solo algunos países, llevaron a cabo importantes experimentos con medios descentralizados e independientes; de hecho, varios movimientos pirata que surgieron en Europa a principios de los años 2000, siguiendo el liderazgo sueco, eran descendientes lejanos de ese primer movimiento. Sus *hackers* estaban muy metidos en las luchas políticas directas y los movimientos estudiantiles de los años sesenta y setenta y estaban profundamente vinculados a las okupaciones y a varios centros sociales, a menudo ilegales. Estos movimientos siempre adoptaron una actitud de oposición al Estado y el ejército, lo que seguramente contribuyó a su eventual desaparición e integración dentro de las instituciones dominantes.

En Estados Unidos, la situación era exactamente la contraria, con las élites del sector de la defensa financiando no solo los primeros experimentos con LSD, sino también gran parte de la tecnocultura que estaba por llegar. Con la excepción del Chaos Computer Club en Alemania, que se centra en la vigilancia y la privacidad, pero tiene poco que decir sobre la economía, Silicon Valley ha llegado a dominar por completo cómo pensamos la tecnología y la subversión. Se supone que hoy en día los tecnólogos canalizan su disconformidad con las aplicaciones, cortesía de generosos capitalistas de riesgo.

América también tuvo su parte en lo que a atacar a las instituciones se refiere. La burocracia estatal fue atacada a finales de los años sesenta y principios de los setenta, en la época de la guerra de

Vietnam, a menudo vista como el último legado de que los fríos y desalmados tecnócratas estaban al mando. Estados Unidos, sin embargo, pergeñó su propia ingeniosa respuesta a este problema: el capitalismo y las instituciones represivas a él asociadas deben combatirse tanto internamente, a través del desarrollo interior y el crecimiento personal, como externamente, con más capitalismo, pero de una variedad más agradable, pequeña y descentralizada.

Esta ideología californiana de aires New Age («¡debemos cultivar y liberar a nuestros dioses internos para poder consumir mejor!») con el tiempo encontró mucho apoyo en la comunidad contracultural de Estados Unidos, donde, en ausencia de un movimiento obrero fuerte, prometía un estilo de vida mucho mejor que el insoportable aburrimiento suburbano del compromiso fordista de posguerra.

Dos instituciones, el Esalen Institute y el *Whole Earth Catalog*, fueron particularmente importantes para promover este consenso amistoso con el capitalismo. El Esalen Institute de California se convirtió en el centro de desarrollo espiritual, donde, utilizando técnicas de terapia Gestalt originadas en Europa, los estudiantes podían desarrollar nuevos potenciales humanos que no solo les ayudarían a lidiar con los problemas psíquicos que el capitalismo les provocara, sino también a encontrar un nuevo significado existencial en un mundo que se estaba desmoronando. El Instituto Esalen tenía muchos místicos muy locuaces capacitados para explicar prácticamente cualquier cosa; la naturaleza de secta de la cultura tecnológica de hoy en día, con la microsabiduría difundida en congresos como ted talks y festivales como el *Burning Man*, es su descendiente directa.

El *Whole Earth Catalog*⁸ asumió el liderazgo de la lucha antiinstitucional y argumentando que el capitalismo y la crisis ecológica podrían superarse con otro capitalismo más inteligente y humano que surgiría en cuanto los consumidores obtuvieran mejor información. Para ello, el *Whole Earth Catalog* buscó empoderar al consumidor destacando productos que de otra manera escaparían a su atención. Stewart Brand, su fundador, fue uno de los primeros en comenzar a usar la palabra *hacker* en este contexto: *hacker* era alguien que podía incordiar al capitalismo global, el Estado y otras instituciones que se interponían en su camino con el uso de tecnologías más ligeras y más apropiadas.

La emancipación de la opresión debía buscarse en el mercado; poco importaba que se tratara de la opresión de las corporaciones o de los deberes que uno pudiera tener con sus conciudadanos. La burocracia institucional era un objetivo particularmente importante, un residuo de las luchas antiinstitucionales, dirigidas a hospitales y escuelas como instituciones opresivas y que personas como Iván Illich, aliado de Brand, libraron en los años setenta.

Este es el contexto intelectual más general que explica por qué a Steve Jobs (quien en 2005 reconoció la influencia que Brand y el *Whole Earth Catalog* tuvieron en su pensamiento) se le puede pintar fácilmente como un héroe contracultural al asalto del sistema. De hecho, un usuario del primer periodo de Apple podía *hackear* la computadora y modificarla de la manera que quisiera, pues el objetivo del ataque de Apple eran otros fabricantes de computadoras que no permitían modificaciones de *hardware*. Poco a poco, sin embargo, Apple se mimetizó con el sistema; antes uno podía convertirse en un *hacker* simplemente por la compra de productos de Apple, pero rápidamente estos se volvieron tan cerrados como los productos de sus competidores iniciales. La

⁸ El *Whole Earth Catalog* fue un catálogo publicado bianualmente entre 1968 y 1972 — también ocasionalmente de 1972 a 1998 — con carácter independiente y contracultural que pretendía ofrecer educación y acceso, a través de un listado de recursos y herramientas, a una visión crítica y ecológica de la Tierra y el futuro de la humanidad.

crítica moral se había esfumado: era pura mercadotecnia del deseo, un cuento de hadas que convenció a las clases medias de Estados Unidos de que ellas también podían ser atrevidas y geniales... participando en el mercado.

Si damos un salto de treinta años veremos cómo Silicon Valley ha abrazado la misma retórica de la emancipación a través del consumo, pero de una manera mucho más siniestra. En los años setenta, Stewart Brand simplemente destacaba y recomendaba los productos que le gustaban, pero en realidad él no los hacía. Ahora, sin embargo, Silicon Valley se complace en proporcionarnos una multitud de herramientas que están hechas precisamente allí, en Silicon Valley: Uber nos ofrece servicios de transporte que compiten con el sector de los taxis, Airbnb nos ayuda a encontrar habitaciones y a esquivar la industria hotelera, Amazon nos ofrece libros sin pasar por las librerías, por no mencionar las innumerables aplicaciones que nos permiten vender nuestra plaza de aparcamiento, encontrar pareja sexual, comprar mientras estamos haciendo cola en los restaurantes. Prácticamente no existe restricción social, económica o política que Silicon Valley no haya intentado romper.

El atractivo global de tal retórica solo puede entenderse si la leemos en contraste con otras dos tendencias: en primer lugar, el aumento de la sospecha posmoderna hacia toda remota imposición, que es inmediatamente percibida como corrupta y al servicio de intereses especiales, y, en segundo lugar, el triunfo de la ideología neoliberal tras la Guerra Fría, que suprimió exitosamente los aspectos no económicos de nuestra existencia social e hizo que triunfara la identidad del consumidor sobre la del ciudadano.

Los aspectos más brutales de una empresa como Uber no tendrían mucho sentido en un mundo donde todos nos preocupáramos por nuestros conciudadanos, ya fueran conductores o pasajeros discapacitados. No es de extrañar que la de los discapacitados sea una categoría que Uber prefiera ignorar: como desde un principio no se preocupó por que sus conductores aprendiesen a atender a los discapacitados, la compañía pudo reducir los costes y ofrecer tarifas más baratas. Pero en un mundo donde los lazos sociales y los sentimientos de solidaridad son tan bajos y el único criterio de decisión es el coste en sí mismo, el modelo Uber, al igual que anteriormente el de Walmart, tiene todo el sentido. Es más ligero, es más sencillo y, lo más importante, es más barato. ¿Qué más podría desear un ciudadano neoliberal ejemplar?

Definir si lo que hizo Silicon Valley fue aprovecharse de que los lazos de solidaridad en la sociedad ya estaban disueltos o si contribuyó activamente a su disolución es un problema del tipo del huevo y la gallina. No obstante, el éxito de Silicon Valley se ha convertido en la gran narrativa del capitalismo contemporáneo. Sin embargo, el discurso de Silicon Valley ya no se limita a la retórica de la rebelión contra los intereses arraigados: a ella ahora también se suma la retórica de la movilidad social que las empresas de tecnología podrían proporcionar a las clases más bajas. Uber sostiene que lo que hace es ayudar a los consumidores pues ahora pueden pagar menos por el transporte. Airbnb sostiene que ayuda a sus usuarios a obtener un ingreso extra y, por tanto, a lidiar con las consecuencias de la crisis financiera. Facebook sostiene que quiere ofrecer conexión a los pobres de la India y de Brasil.

La izquierda, que nunca ha destacado por sus emocionantes narrativas tecnológicas, no tiene un relato tan atractivo que ofrecer. Peor aún, nunca va a dar con uno si no reescribe la historia de Internet, el territorio intelectual de Silicon Valley, como una historia de capitalismo neoliberal e imperialismo.

Metafóricamente, Internet no es una foto nítida y de alta resolución de la realidad; es más bien como una mancha de tinta del test de Rorschach, de modo que, dependiendo de quién vea la imagen y cuál sea su agenda política e ideológica, sacará lecciones muy diferentes de ella. El problema de Internet como concepto regulador sobre el cual basar la crítica a Silicon Valley es que es tan amplio y tan ambiguo (pueden darse casos de los que sacar conclusiones diametralmente opuestas) que siempre le daría a Silicon Valley una vía de escape fácil para negar dicha crítica. Por lo tanto, cualquier crítica potente debe prescindir de ese concepto.

Incluso proyectos como Wikipedia se prestan a esta lectura doble e indeterminable. En la academia estadounidense de tendencia izquierdista, la tendencia dominante es leer su éxito como prueba de que las personas, abandonadas a su suerte, pueden producir bienes públicos, de manera altruista y completamente fuera del marco del mercado. Sin embargo, la lectura libertaria de derecha de Wikipedia enfatiza una lectura diferente: proyectos autoemergentes como Wikipedia nos demuestran que no tenemos por qué financiar instituciones que produzcan bienes públicos como el conocimiento y la cultura porque existen otros —la proverbial multitud— que pueden hacerlo mejor y gratis. Este, al fin y al cabo, es el relato que explica el crecimiento del *crowdfunding* en Europa: un sustituto del todo inadecuado a los suntuosos presupuestos culturales que ahora han sufrido recortes debido a las medidas de austeridad.

Nuestra incapacidad para dejar de ver todo a través de la lente de Internet es la razón por la cual un concepto como *economía colaborativa* es tan difícil de descifrar. ¿Estamos viendo el surgimiento de un poscapitalismo auténtico y cooperativo o se trata solo del capitalismo de toda la vida, con su tendencia a convertirlo todo en mercancía, pero con esteroides? Existen infinitas maneras de responder a esta pregunta, pero si intentamos partir de un relato de la historia de Internet (¿comenzó todo en un sótano montado por un grupo de geniales emprendedores o gracias a la pródiga financiación pública a las universidades?) es probable que no llegemos a nada medianamente ajustado a la realidad. He aquí una pista: para entender la economía colaborativa, fijaos en la economía. Tan simple como eso.

Desde una perspectiva cultural, la cuestión interesante no es si Internet promueve el individualismo o la cooperación social (o, por ende, si socava o bien empodera a los dictadores), sino más bien cuál es el motivo de que nos hagamos preguntas tan importantes sobre Internet, como si fuera un ente flotante, separado por completo de los aparatos geopolíticos del capitalismo financiero contemporáneo. Mientras no podamos pensar desde fuera de Internet, nunca llegaremos a elaborar un juicio objetivo y cabal de la situación de las tecnologías digitales a nuestra disposición.

Por desgracia, nos hemos pasado las dos últimas décadas confundiendo nuestra propia interpretación de la mancha de tinta que es Internet, bastante confusa de por sí, con la realidad misma; los voceros de Silicon Valley han hecho su trabajo. Hemos pasado demasiado tiempo intentando descifrar lo que significa esa mancha de tinta en lugar de analizar las tendencias reales (en el empleo, la automatización, la financiarización) que la han producido. Después de haber establecido en una cierta narrativa sobre la centralidad de Internet para explicar la realidad que nos rodea, sea esta sombría o edificante, seguimos buscando anécdotas que confirmen que este relato es, de hecho, correcto, lo cual nos convence más todavía de que nuestra narrativa preferida es esencial para acometer cualquier explicación de nuestros problemas actuales.

¿Qué significa en la práctica pensar «desde fuera de Internet»? Quiere decir ir más allá de los cuentos de hadas elaborados por el complejo industrial de conferencias de Silicon Valley. Significa prestar atención a los datos económicos y geopolíticos sobre el funcionamiento de muchas de las empresas de alta tecnología que actualmente eluden nuestra atención.

Sí, eso nos ayudaría a darnos cuenta de que Uber, el máximo representante de una movilidad antielitista, es una compañía de 60.000 millones de dólares financiada en parte por Goldman Sachs. Del mismo modo, hay que darse cuenta de que el bloque actual de tratados comerciales como TISA, TTIP y TPP⁹ también quiere promover el libre flujo de datos (un ambiguo eufemismo propio del siglo XXI para denominar la «libre circulación de capitales») y que los datos sean, de hecho, uno de los pilares centrales del nuevo régimen del comercio mundial.

¿Y qué significa realmente la retórica en torno a la *smart city* «ciudad inteligente», otro popular concepto que suena tan amable y progresista? Si se lee más de cerca, quiere decir que nuestra infraestructura urbana será entregada a un grupo de empresas tecnológicas (desde luego no muy propensas a la transparencia), que luego la gestionarán como mejor les parezca, lo que hará casi imposible remunicipalizarlas más adelante; en cambio, ¿cómo remunicipalizar a Google? ¿Y es tan solo una coincidencia que la agenda oficial de la política europea del Departamento de Comercio de Estados Unidos, tal y como se indica en su web, enumere simplemente «TTIP, *smart cities*, mercado digital único»?

Estas lentes «post Internet» podrían hacer que el mundo nos parezca muy depresivo, pero será tan deprimente como lo sea la realidad del mismo capitalismo actual. Esta nueva mirada también proporcionaría un esbozo de lo que hay que hacer, en quién se puede confiar y en quién no para elaborar una agenda emancipadora. Un debate maduro sobre la construcción de un futuro tecnológico sólido debe empezar por reconocer que *también* es necesario que sea un futuro tecnológico no neoliberal.

Por lo tanto, en lugar de continuar con la interminable discusión sobre cómo debe ser el empoderamiento del consumo o cómo adaptarnos al desastre más reciente aprendiendo a transformar en código nuestra propia solución individual, necesitamos preguntarnos cómo las políticas de austeridad afectan a la disponibilidad de dinero dedicado a la innovación. Es necesario investigar cómo el hecho de que muchas de estas empresas tecnológicas en la actualidad no estén pagando impuestos impide que aparezcan alternativas públicas a dichas compañías. Tenemos que darnos cuenta de que la incapacidad de las personas para llegar a fin de mes debido a la crisis financiera hace que la economía colaborativa, dada su capacidad para poner toda propiedad en el mercado, no solo sea muy atractiva, sino también inevitable.

⁹ El TISA (Acuerdo en Comercio de Servicios; en inglés, *Trade in Services Agreement*) es un tratado internacional del cual forman parte veintitrés países, que pertenecen a la Unión Europea y Estados Unidos. El acuerdo promueve la liberalización a escala global del comercio de servicios como la banca o el transporte. El TTIP (Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones; en inglés, *Transatlantic Trade and Investment Partnership*) es un tratado de libre comercio que está siendo negociado entre la Unión Europea y Estados Unidos desde junio de 2013. El TPP (Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica; en inglés, *Trans-Pacific Partnership*) es un tratado de libre comercio firmado el 4 de febrero de 2016 por varios países de la cuenca del Pacífico que aborda una variedad de materias de políticas públicas.

De lo contrario, los peces muertos en algún momento nos van a pasar factura. Sí, todavía hay tiempo para transformar las bacterias que habitan nuestro acuario global, pero no debemos engañarnos creyendo que de un entorno político sumamente tóxico y altamente individualista, consumista y que no reconoce que pueda existir un mundo más allá del mercado pueda emerger un medio de emancipación social. Como lo expresó Schwartz en su ensayo de 1973: «Los nuevos medios pueden comunicar nuevos valores encarnados en los propios medios o pueden fomentar un nuevo tipo de consumismo dinámico, un formato electrónico para los viejos valores».

Volviendo a una de las preguntas iniciales de este ensayo: ¿pueden los ciudadanos recuperar la soberanía popular sobre la tecnología? Sí, pero solo si recuperamos primero nuestra soberanía sobre la economía y la política. Si la mayoría de nosotros creemos de algún modo en el «fin de la historia», por ser reacios o incapaces de cuestionar la posibilidad de una alternativa genuina, tanto al capitalismo global como al papel dominante del mercado en la vida social, entonces realmente no hay esperanza; los nuevos valores que Internet lleva implícitos quedarán aplastados por la fuerza de la subjetividad neoliberal.

Sin embargo, dado el estado catastrófico en el que se encuentra el capitalismo hoy en día (desde la crisis financiera hasta las guerras en Oriente Medio, pasando por la posible desaparición de la Unión Europea), es difícil dar por descontado esa narrativa del «fin de la historia». Por lo tanto, la mala noticia es que para que Internet desarrolle de verdad su potencial, el capitalismo debe terminar. La buena noticia es que podría suceder antes de lo que pensamos.

4. «Digital Intermediation of Everything: at the Intersection of Politics. Technology and Finance»

Evgeny Morozov. *Empowering Democracy through Culture — Digital Tools for Culturally Competent Citizens*, 4th Council of Europe Platform Exchange on Culture and Digitisation, Center for Art and Media, Karlsruhe, 19-20 de octubre de 2017

The reason why most of contemporary reflections on the digital condition fail to excite is simple: one can only understand today's digital world by seeing it as the intersection of complex logics driving the worlds of politics, technology, and finance. Grasping a phenomenon such as the rise of Uber, for example, is next to impossible without understanding where its funds — raised from sovereign wealth funds and investment powerhouses such as Goldman Sachs — come from. Likewise, Uber's ability to cheaply draw on a large pool of supposedly autonomous and independent drivers can only be understood in the context of the liberalisation of labour markets and the growing precarity of service work in general.

The conventional fairy tales that we tell ourselves about digital technology — they usually involve a bunch of hoody-wearing twenty-somethings barricaded in the proverbial garage praying to the Schumpeterian god of creative destruction — end up glorifying the entrepreneurial heroes while concealing the broader historical forces at play. Trying not to abandon various political and historical dimensions to the rise of Big Tech, this essay will attempt to elucidate five major features of today's digital society that bear some relevance for struggles against anti-democratic, extremist, and xenophobic forces that appear to be on the rise worldwide.

This essay will proceed in two parts. The first, more descriptive part will summarise the five trends and explain their broader political and cultural significance; for the sake of convenience, I will address each trend in a dedicated subsection. The second, more normative part, will discuss the kinds of cultural, artistic, and scientific interventions that could address the numerous problems raised earlier.

Data Extractivism

In the first six months of 2017, four big US tech firms — Alphabet, Amazon, Microsoft, and Facebook — have seen their stock valuations grown by an amount greater than the GDP of the oil-rich Norway. Similar trends can be observed in China, where a home-grown industry around its own giants — Tencent, Baidu, Alibaba, JD.com — has emerged to rival America's supremacy. One can dismiss such trends as the beginning of a new bubble — perhaps, a replay of the dotcom craze of the late 1990s. There are, however, some solid reasons why such reading would not be accurate. First, unlike the late 1990s, there are some valid economic models underpinning the immense growth of such firms. Second, the immense valuations of the digital firms partly reflect

their ownership of the most important resource of the 21st century: data — a digital residue of various social, economic, and cultural networks and relationships that crisscross our lives. In fact, it would not be inappropriate to describe the logic that drives the development of this sector as “data extractivism” — in a direct parallel to the natural-resource extractivism that has driven the activities of energy firms and commodity producers across the globe.

The key premise of data extractivism is that users are valuable stocks of data; technology companies, in turn, design clever ways to have us part with that data — or at least share it with them. They need this data either to fuel their advertising-heavy business models — more and better data yields higher advertising earnings per user — or they need it in order to develop advanced modes of artificial intelligence centred around the principle of “deep learning”; here, the diversity of data inputs —and the ability to leverage millions of users to teach different behaviours to the machine — comes in handy.

Seeing the emerging digital economy through the lens of data extractivism sheds light on many phenomena that have to date remained undertheorised and poorly understood. For example, the much-discussed problem of online distraction and fatigue generated by the use of Twitter or Facebook does not require the usual moralistic and paternalistic discourse of “the Internet is making us stupid and we should be responsible enough to disconnect.”

Rather, such fatigue can be explained as a natural consequence of data extractivist models adopted by the providers of the firms: they are the ones designed their systems to offer maximum distraction as that's the way to maximise the number of clicks — and hence data about us — that we produce on their sites. They keep drilling our psyches the way oil companies drill the ground — and data keeps flowing from our emotional reservoirs.

Digital Intermediation of Everything

Data extractivism has both political and economic consequences. On the political end, we see the narrowing of political opportunities that were supposed to widen up with the growth and broader distribution of digital technologies; ambitious political projects — be it the revamp of healthcare or education systems or of public administration systems — now increasingly require some form of intermediation by the providers of digital services. On the economic end, we see immense wealth flow to just a handful of investors who were clever and quick enough to invest into this sector; the mechanics of this industry, however, is not necessarily favourable to helping to recover global economic growth — the concentration of data and, by extension, AI services in the hands of just several firms might result in them becoming the key gatekeepers (and, potentially rentseeking gatekeepers) in the new digital economy.

The bargain of data extractivism was too hard for most politicians to resist: the ability to have advertisers pay for the provision of telecommunications services — be it search or email or even cross-indexing of academic papers through Google Scholar — has helped to alleviate the burden on the public purse while helping to claim that a new kind of gentler, more caring digital capitalism was in the making. As data extractivism branched out from relatively trivial services into areas like health, education, insurance, and so on — these are all data-intensive fields — there immediately emerged the prospect that, somehow, many of these activities, too, can be subsidised by whoever is interested in claiming ownership upon the data produced in those areas.

This explains how Google came to striking a deal with Britain's National Health Service, which allowed the search giant to deploy its AI service to examine health data belonging to several million patients — all in an effort to find early signs of kidney diseases. Given that governments themselves suffer from the effects of self-imposed austerity measures and thus have little money to spend on welfare, while technology firms have the data and the computing infrastructure that can yield some savings while providing useful services, it's very tempting to recruit these firms and build the foundations of a new, very different kind of welfare state: a digital welfare state where most services are to be provided by data-hungry digital giants.

Thus, we need to take stock of structural factors pushing governments and other public institutions into the hands of these big tech firms; the power balance of tomorrow's politics will favour private players over public ones in a way that has not been observed since the feudal era. It's to the technology firms — not our government — that we will run in case of, say, cyber-attacks. Ironically, of course, it's also because of the flaws in the software and digital systems designed by those very firms that those cyber-attacks become possible in the first place. The growing appeal of initiatives like the Digital Geneva Convention — touted by the likes of Microsoft as the right way forward in delegating even more power to the technology sector in dealing with problems like cyber security — indicate that the very possibility of intermediary institutions that reflect public — rather than private — interests is now facing extinction.

The New Algorithmic Consensus

Nowhere is this shift towards private power more evident than in recent efforts to diagnose and eliminate fake news. Here one can see how the dominant theme of the public debate on the issue has not been the question of why it is that clearly fake and erroneous news items circulate so widely but, rather, who it is that pays for their production and how it is that we can limit their impact. The former question can only be referenced with a reference to data extractivism: fake news items — which has existed as long as news has existed — now find greater circulation online because they fit very well into the click-obsessed business models of the data extractivist giants.

In other words, these items travel so fast because this is how Facebook and Twitter make money: an item shared by just a handful people on Facebook might even cost Facebook money — it needs to be widely shared to be profitable. Under such conditions, the right way to liberate us from fake news seems evident: we need to liberate our communication networks from their reliance on data extractivism and base them on a different set of principles not rooted in the drive to harvest data, be it for advertising or AI.

However, since the question of “data extractivism” forms part of the broader political unconscious of the contemporary world, it hardly features in policy debates. Hence the preferred way to deal with fake news: to increase even further our reliance on the tech giants and given them even more power to identify what counts as fake and what counts as genuine and true. Of course, they can only do so by means of algorithms — even if they manage to recruit partners from the journalistic world to bolster the legitimacy of their efforts.

To have so much faith in the ability of algorithms — especially given everything we already know about just how useless they are at distinguishing photos of the works of art from, say, photos of pornography — is a sure path to cultural and political disaster. The false veneer of objectivity that every news item processed by Facebook will carry forever might, in the long run, do more damage to the public sphere than the current, largely chaotic approach.

Now, the struggle to eliminate and control fake news by means of a politically enforced algorithmic consensus is part of a broader effort to recruit predictive technologies — drawing on huge swathes of data already accumulated — in the name of control and policing. This is so regardless of whether we are policing the streets — as is the case with many “smart city” initiatives — or public discourse. But there's no consensus behind the new Algorithmic Consensus: the supposedly objective data that the algorithms are supposed to draw upon in deciding who counts as a terrorist threat, who might commit a crime in the next few months, who is to be released on parole from prison — all of these predictions feed on historical data which itself reflects existing and historical power imbalances. Thanks to Alphabet, Facebook, and their peers we now have the means to make such predictions on an industrial scale, making it even harder to redress the injustices that gave rise to skewed data sets to begin with.

Predatory Emancipation

Any effort to understand why the intensification of the regime of data extractivism has failed to generate widespread discontent has to grapple with the ideological allure of Silicon Valley. Here one can also detect a certain logic at play — a logic of what I call “predatory emancipation.” The paradox at the heart of this model is that we become more and more entangled into political and economic webs spun by these firms even as they deliver on a set of earlier emancipatory promises. They do offer us a modicum of freedom — but it only comes at the cost of greater slavery.

For example, we can gain free time — thanks to Google's virtual assistants, its ability to analyse our calendar and email and set up automatic reminders and appointment dates — but only at the cost of completely surrendering ourselves and our data to its systems. In fact, Google's entire promise is constructed in these terms: we can only enjoy it to the fullest if we surrender to the fullest.

Emancipation, as long as it is conducted on terms established by Silicon Valley, is a never-ending process because every act of emancipation creates several new types of dependencies. And the reason why a bunch of information services is seen as a path towards emancipation itself has to do with the reframing of what it means to be free in the 21st century: by and large, this is a freedom to choose in the global marketplace rather than freedom to offend and provoke those in power.

We are moving towards the model of “benevolent feudalism” — where a number of big industrial and, in our case, post-industrial grants take on the responsibilities of care and welfare — that was postulated by some analysts at the beginning of the 20th century as the future of industrial capitalism as such. It took an extra century to arrive at this vision but any sober analysis of the current situation should dispense with the “benevolent” part of the term and engage much deeper with its “feudalism” part: just because power is exercised upon us differently than in the good old days when the capitalist mode of production ruled supreme and unchallenged does not mean that we are ever more emancipated. After all, plenty of slaveholders in the American South argued that slavery, too, was a much more humane system than capitalism. The humanity of the current system is, by and large, beyond the point; the real question animating our inquiry should be whether our growing reliance on big technology firms enhances or diminishes our autonomy — not just as consumers, but also as citizens. There's little evidence that this is the case even if the resourcefulness of our communication efforts — measured by the ability to reach thousands at low cost — has undoubtedly improved.

The End of History: The Techno-Utopian Edition

One unstated but supremely important factor in the swift rise of Big Tech has been the assumption that the old conflicts — driven by class struggle or concerns about inequality of access to property or natural resources — have become a thing of the past and that a new classless world was now in the making, not least thanks to digital technology. After all, a world where the world's largest companies are also our main welfare and security providers is a world that no longer believes in either the presence of competing ideologies or in the prospect of revolutionary change.

This might have been a convenient assumption in the early 1990s when the “end of history” rhetoric was riding high. Today, however, such assumptions increasingly ring shallow; there's no denial that the levels of economic inequality are historically high, that globalisation has not benefited everyone equally, and that the world is brimming with angry people who are using their right to vote to deliver their “guilty” verdict on the establishment. However, while the rise of populist rhetoric — to be followed, undoubtedly, by populist practice — is incontrovertible, it has not in any way dented the key assumption — about the benevolence of the tech sector — on which the contemporary ideology of “technological utopianism” rests.

In fact, we could even go further: it's the dominance of this techno-utopian ideology that allows for the overall project — the one that believes that we are living in a classless society and that big conflicts over economic resources are a thing of the past — to go on unchallenged. After all, isn't it through technology — all hail the mobile phone! — that Africa is lifting itself out of poverty, joining the middle classes of the globe? Isn't it through technology — big data and algorithms to the rescue! — that those who were previously excluded from financial services can now get a loan — and on terms that would not feature extortion-like interest rates? Isn't it through technology that those parents who cannot afford a baby sitter can still gain an hour of free time — thanks to YouTube?

As long as the dominant cultural narrative holds technology to be the weapon of the weak and the poor — rather than the weapon aimed at the weak and the poor — there's little hope that phenomena like data extractivism can be given their due. Here, of course, the question is not so much about technology as such but, rather, about technology as currently wielded by the data extractivist industry. Attached to a different logic, technology very well might be an ally of the weak and the poor; the reason why techno-utopian narrative always wins is because it is good at presenting every critique of the commercial and social logic attached to digital technologies as an outright conservative attack on technology — and progress! — as such. Making it harder to make such accusations would be a good first step towards having a responsible adult conversation about building a world not reliant on data extractivism.

INTERVENTIONS

In this second part of the essay, I would like to propose and discuss some specific interventions to reverse or at least slow down some of the trends outlined above.

Breaking the Intellectual Monopoly of Big Tech

First of all, we must undermine the intellectual hegemony of Big Tech on how we think about the future politics and the role that technology would play in it. We must recover the idea of citizenship that transcends the image of us being nothing more than just passive app-consumers who are pliable subjects of the global advertising empire keen to accelerate data extractivism.

To do this, we will need to break the discursive and intellectual monopoly that tech firms have held over our political imagination. Such monopoly is currently maintained through generous funding to media (via various journalism initiatives), museums (via corporate subsidies and lavish grants for digitisation of their holdings), and think-tanks (to influence research on antitrust and monopoly). But it's also maintained in much softer ways — by leveraging the immense goodwill that their brands have generated. Silicon Valley's public success derives, in part, from its ability to draw on the legacy of both 1960s hippie/counterculture and the Cold War science culture that many in the original counterculture were setting out to oppose — they are both Berkeley and MIT.

There's much that scientists and artists can do together to unpick specific hegemonic discourses around technology, especially many of the currently fashionable ones around AI. Given that AI and similar services have dangerous and potentially lethal consequences — especially when deployed for military purposes — we must remember that traditional discourses about the moral responsibility of scientists have not become obsolete. Artists, on the other hand, must do better not only in playing up the dystopian theme surrounding such but also articulating a vision of the future that does not default to frictionless consumerism.

Finding Power in The Digital

It's also essential that artists — perhaps, collaborating with sociologists and historians — reveal just how empty of power struggle most of the popular techno-utopian visions are. We just need to look at many of the surrounding promises to see that underlying them is a latent assumption about the overcoming of contradictions of capitalism and the irrelevance of concepts like class. But any decent analysis of automation would suggest that class divisions will not simply fade away because we'll all get access to the same automated technologies; poor quality automation for the poor, artisanal handicraft for the rich — this seems like a far more plausible future.

In addition, civil society needs to relearn how to attack the growing normalisation of immense power that private actors — above all, corporations — hold of society, with few or trivial consequences for freedom and autonomy. That today's feudalism comes in smiley faces does not absolve us from the responsibility to think about its impact on the weakest members of society. Beyond "Freedom as a Service"

Two related ideas worth challenging also deserve some critical attention from civil society. One is the idea that all the negative features of the digital world — from the vulnerability of our computers to cyber-attacks to the sense of fatigue and distraction that many of us feel on using social media — are just the natural consequence of our own inability to control our desires. The other one is the idea that freedom is something to be sought and purchased in the marketplace, not the result of collective struggles in the political arena.

The former is a false narrative that takes little stock of the structural effects of data extractivism. To be preaching self-control in the face of data extractivism is like preaching entrepreneurship in the face of havoc wrought by neoliberalism: it's a way to reduce a collective and political problem down to the individual, consumerism-friendly level. Rupturing the excessively moralistic nature of the digital discourse while highlighting the deeply social and political nature of constraints in which individuals find themselves is a task that artists have traditionally excelled at; this could not and should not be just the preserve of sociologically-minded intellectuals.

There's a reason why the second type of narrative — that freedom is something to be harvested and provided for by our deeper/longer use of such services — holds so strong: it draws its strength from being rooted in a much earlier discourse of consumer sovereignty which lies at the very heart of the neoliberal project. The idea that markets provide us with a much better mechanism for exercising our freedom and individuality because our every "vote" counts and because, ultimately, companies that serve us will be punished much sooner than the political parties might be based on false premises but it does enjoy growing political support.

The challenge is to rethink and recover a very different idea of freedom and its many cognate concepts, from autonomy to privacy. A privacy delivered to us via a cute app — at just 5 Euros a month! — is a very different kind of privacy from the one delivered to us via a system of constitutional rights. The former is "privacy as a service"; the latter is "privacy as a right". The key to the hegemonic victory of Big Tech has been its ability to blur the distinction between the two and focus just on the underlying good: freedom, autonomy, privacy —while keeping mum on the roads that lead us there. Recovering those distinctions — if necessary by means of provocation — while also revealing the rather limited conception of "freedom as a service" is a very important undertaking.

Challenging the Positivism of the Algorithmic Consensus

It's also important to be able to reclaim algorithms as something that can cause and foster trouble — not just help preempt and eliminate it (which is how they are used today in most predictive policing systems, for example). Artists have traditionally been good at it and we need to find a way to claim algorithms as something that can also lead to random, serendipitous outcomes — and destabilisation of power relations, not just their entrenchment. The growing rationalisation of everyday life requires such kind of playful, even subversive interventions; we might not be anywhere closed to Adorno's dark vision of the "totally administered life" but the Internet of Things might get us there faster than we think.

Likewise, the turn to Big Data — and the underlying assumption that the bigger the dataset, the more truth it would yield — has surprisingly helped to recover many simplistic premises of positivism, along with their pernicious effects on how we think about knowledge. As a consequence, the current rehabilitation and subsequent formalisation of positivism into predictive systems is likely to recast long-standing cultural, racial, and ethnic biases as objective and empirical truths, baked into algorithms, and leading to even more discrimination. We already see such positivism run amok in predictive policing, facial recognition algorithms, travel databases in airports, etc. We will see even more of it once we deputise technology firms to control the flow of "fake news": mechanical rubber-stamping of certain concepts as "true" or "false" is not likely to enhance anyone's ability to see through propaganda. If anything, it may only blunt our ability to think critically about information that passed the algorithmic verification process. Fake consensus, enforced by algorithms drawing on flawed data, is every bit as bad as fake news.

On a broader level, we badly need to draw sharp distinctions between algorithms and the data that feeds them; we need to show that data is the Mechanical Turk in the algorithmic machine. Since much of deep learning (the method which underpins recent progress in AI) is still powered by historical data — and data, as any product of rational techniques of administration tends to incorporate, hide, and amplify biases — such revelations can help weaken the immense trust that most of us have in such seemingly objective systems. This is a formidable task for scientists, artists, and journalists to collaborate upon.

Towards a Different Global Village

Giving the rising nationalist tide across the world, it's also important to evaluate what to do about earlier, more utopian visions of constructing the global village. While those visions failed to deliver, there's much good that ought to be preserved and recovered here — above all, the spirit of internationalism. But if there's one lesson to be learned from the 1970s and 1980s it's that touting the benefits of intercultural communication in itself would not suffice. Previous failures to build a multipolar, truly internationalist world of equal and just information flows — starting with the efforts of the Non-Aligned Movement to create the New World Information and Communication Order and culminating in the early promise of cyberspace as a third space where the emergent global civil society could converse on issues of universal importance — have to be studied much more thoroughly, if only to learn from their mistakes.

There's no harm in acknowledging that the previous conceptualisations of the global village (including all those utopian visions inspired by the likes of Marshall McLuhan and Buckminster Fuller) failed to account for both corporate power as well as geopolitical and strategic interests of governments who did not want to lose their ability to engage in surveillance activities. No such global village can be built as long as sustainable infrastructures for communication and information exchange are missing — and they would require money to build. The good news is that today's global information infrastructure is much more granular than it was in the past, allowing for a modular approach to its reconstruction: once a credible architectural plan is in place, the hard work of building such a communications system can be shared across like-minded institutions, municipalities, and citizens alike. If successful, this vision can take care of the first need — infrastructure.

But what do we do about governments and their ever-growing needs of surveillance, justified by the seemingly permanent need for exceptional powers given the terrorist threat? Well, this is where cryptography can, in fact, contribute quite a bit: there's much to be admired in the work done by hackers and privacy activists over the last few decades in building tools that seek to guarantee that each of us can communicate freely and securely without fearing that our most intimate information would be intercepted by our own governments. Here, alas, the problems are also more financial than scientific: there's an abundance of solid academic work on cryptography and anonymity but not so much independent, no-strings-attached funding that would allow to actually build the much-needed systems to enhance anonymity.

This is where we need to be able to distinguish between realistic and naive techno-utopianism: there's not much that we can learn from the latter — it has failed so many times already — but the former can, in fact, provide an alluring vision, provided we are realistic enough to know where the real bottlenecks lie (oftentimes, it's in politics — not in technology per se). Recovering the role of technology as an emancipatory force that does not default to the neoliberal role attributed to it by Silicon Valley: this is, perhaps, the biggest contribution that civil society could make to today's digital debate.

*Note: the opinions expressed in the background papers are the responsibility of the author and do not necessarily reflect the official policy of the Council of Europe.

5.

«El activismo digital en la política de la post Guerra Fría»

Evgeny Morozov. *La era de la perplejidad: Repensar el mundo que conocíamos*, Madrid, BBVA, OpenMind, Penguin Random House Grupo Editorial, 2017

Uno de los principales problemas para comprender los múltiples efectos del activismo digital contemporáneo es que en la actualidad, casi tres décadas después del final de la Guerra Fría, la visión de su potencial depende mucho de cómo se interprete el final repentino de dicho prolongado conflicto. ¿Qué fue exactamente lo que derribó el Muro de Berlín?

Quienes ven el final de la Guerra Fría como un producto de la aplicación de fuerzas invisibles y estructurales que empujaron a la Unión Soviética al olvido —por ejemplo, una economía moribunda y empeorada por el excesivo gasto militar en aventuras como la guerra en Afganistán— no serán capaces de ver el final de esa lucha de civilizaciones como la merecida recompensa al paciente trabajo realizado por los movimientos sociales, los disidentes y sus partidarios extranjeros.

Estos últimos actores suelen optar por explicaciones históricas que atribuyen mucha más importancia a la contribución humana, esto es, a sí mismos. Tales explicaciones, involuntariamente, suelen proyectar visiones de futuro bastante esperanzadoras, ya que suponen que las tácticas utilizadas para aplastar al régimen soviético también pueden desplegarse en otras regiones. Según esta lectura, fue la información, o más bien el acceso mucho más sencillo y barato a recursos críticos para crear conciencia y movilización social —ambas posibilitadas por la revolución tecnológica—, lo que socavó el sistema soviético. «Cómo la información terminó con la Unión Soviética» fue el subtítulo de un popular libro de 1994 de un periodista del New York Times, que refleja fielmente esta visión.

Teniendo en cuenta que muchos responsables políticos —sobre todo de Washington, pero también de muchas capitales europeas— creían que la historia estaba terminando y que la democracia liberal se estaba convirtiendo rápidamente en el único juego posible, se comprende lo fácil que era equiparar la marcha global de la digitalización con la marcha global de la democratización: dado que el fax y las máquinas Xerox —y, posteriormente, los ordenadores personales— continuaban conquistando el mundo, era casi inevitable que los fuertes gobiernos autoritarios que habían construido sus imperios limitando el flujo de información fueran socavados y barridos por la historia. Y, para acelerar el proceso aún más, se podían invertir recursos para enseñar a la última generación de activistas —los orgullosos sucesores de los disidentes soviéticos— a usar tales herramientas y celebrar con orgullo la llegada de compañías tecnológicas occidentales, exportadores mundiales de

la revolución democrática. Al final, apareció la fórmula que dio forma al activismo digital durante varias décadas: más información + más capitalismo = más democracia.

A lo largo de la década de 1990, hubo varias campañas y movimientos que no se ajustaban a este patrón; el inteligente uso de los medios electrónicos por parte de los zapatistas en México —que muchos analistas militares de Washington consideraron alarmante— es el caso más llamativo. Del mismo modo, la aparición de Indymedia, una red muy extendida de iniciativas antisistema que desempeñaba un papel esencial en diversas luchas antiglobalización, era otra señal de que el acceso barato y amplio a la tecnología digital no solo podía beneficiar a quienes creían firmemente en el «final de la historia», sino también a muchos de los que intentaban activamente descalificar esa tesis desde cualquier lado del espectro político.

Incluso el uso inteligente de las redes electrónicas por parte de Al Qaeda y grupos relacionados con ella, especialmente cuando la guerra global contra el terrorismo estaba en marcha, no consiguió socavar la tesis de que las redes de información ayudarían a movilizar a la sociedad civil en todo el mundo para exigir más democracia, más globalización y más cosmopolitismo. Hubo ciertos acontecimientos en la década del 2000, —lo que podríamos llamar una oleada de «revoluciones de color», que comenzaron en Serbia en 2000 y culminaron en Ucrania en 2004—, que dieron un poco de razón a tales expectativas.

No llevó mucho tiempo reorganizar el vasto aparato institucional para la promoción de la democracia que el inesperado final de la Guerra Fría había dejado ocioso. Entonces, las redes en constante expansión de las ONG, fundaciones y medios de comunicación como La voz de América o Radio Free Europe empezaron a proporcionar herramientas anticensura a los disidentes, ofreciendo capacitación en comunicaciones seguras y utilizando juegos de ordenador y mensajes de texto para movilizar a multitudes para unirse a manifestaciones antigubernamentales. A medida que los regímenes de línea dura en Serbia y Ucrania caían bajo tan inmensa presión cívica, a muchos les pareció muy lógico creer que la marcha de la democracia y la digitalización continuaría avanzando sin cesar.

Tales aspiraciones, propias de observadores predominantemente occidentales, alcanzaron su apogeo al final de la década pasada, empezando con una serie de «revoluciones de Twitter», primero en Moldavia y luego en Irán. Para éstos, la explicación principal se justificaba en esas grandes multitudes de jóvenes que se reunían en plazas públicas para protestar contra sus gobiernos, era que los responsables de tan impresionante movilización social eran los Smartphone en manos de la gente. Siempre ha habido una cierta parcialidad en tales postulados: los éxitos de las campañas de movilización social se atribuyeron siempre a la tecnología, mientras que los fracasos —incluido, dicho sea de paso, el de Irán, donde la «revolución de Twitter» produjo pocos resultados políticos tangibles — se achacaron a factores políticos e históricos, nunca a la fe excesiva en el ilimitado poder de la tecnología.

Además, en medio de toda la utopía tecnológica de esa época, era muy fácil pasar por alto un factor clave: a diferencia de la Serbia de 2000 o la Ucrania de 2004, los gobiernos que sufrían el «activismo digital» contraatacaron con una sofisticada estrategia que combinaba el uso inteligente de propaganda online, una vigilancia extremada y una fuerte dosis de ciberataques. Solían hacerlo con la ayuda de productos y servicios adquiridos a compañías occidentales, que supuestamente trabajaban para la marcha conjunta del capitalismo y la digitalización hacia una democratización cada vez mayor. No importó mucho que, como consecuencia del amplio uso de las redes sociales por parte de los manifestantes iraníes en 2009, el gobierno iraní no tuviera el menor problema para

rastrear las plataformas digitales e identificar a todos esos manifestantes para después arrestarlos. La narrativa ciberutópica permanecía inalterada.

Fue necesario el espectacular y desafortunado fracaso de la Primavera Árabe, ampliamente publicitada como otra «revolución» de Facebook o Twitter, para sembrar dudas en la mente de los observadores. A partir de estos acontecimientos se derivan dos tipos de críticas. Una, que opera principalmente en la crítica cultural de los medios, ha tratado de identificar los factores que produjeron la cobertura excesivamente optimista del uso de los medios digitales, por parte de las fuerzas sobre el terreno, formulando el resultado de décadas de movilización social a través de diversos movimientos políticos, como fue el caso en Egipto, como el resultado casi espontáneo de un llamamiento a la acción a través de grupos de Facebook. No es necesario aquí sacar conclusiones sobre la influencia de las herramientas digitales en el resultado de las protestas; lo realmente importante es destacar los factores que hicieron que los observadores extranjeros vieran los acontecimientos a través de una lente que otorgaba una importancia excesiva a Facebook y Twitter.

Pero eso no era necesariamente negativo; la obsesión de los medios occidentales con las redes sociales probablemente también ayudó a llamar la atención sobre algunas causas políticas bastante exóticas que nunca habrían podido recibir una cobertura adecuada si no se las hubiera catalogado como una «Revolución de Facebook». Nadie sabe con certeza hasta qué punto puede durar este tipo de fetiche con las redes sociales —se podría decir que ya está en declive—, pero también es innegable que muchos movimientos y causas se han beneficiado mucho de la malsana fascinación de los medios con las herramientas y plataformas digitales (para algunos, sin embargo, tuvo un coste enorme, como por ejemplo, descubrir las entidades detrás de la campaña «Stop Kony» de Twitter, que tenía como objetivo de atrapar al famoso caudillo Joseph Kony, que atrajeron a millones de personas a su causa).

El otro tipo de crítica proviene, básicamente, de consideraciones estratégicas sobre las ventajas y desventajas de: a) poner las necesidades de las redes sociales por encima de las necesidades organizativas y b) integrar a muchos seguidores entusiastas, pero poco fiables políticamente, encontrados a través de las redes sociales en una operación política más amplia detrás de un movimiento o una causa. El problema con las redes sociales es que, al reducir los costes para unirse a una campaña, se dificulta el ejercicio de un control editorial amplio sobre la dirección de las campañas y las protestas.

La fuerte descentralización que brindan las plataformas digitales podría haber dificultado las actuaciones estratégicas, incluso si ha permitido difundir concienciación sobre causas particulares y atraer a los nuevos partidarios. Sin embargo, a falta de tareas concretas bien formuladas, destinadas a los recién llegados, no resulta obvio cómo podría ayudar exactamente, y sin tareas inmediatas que puedan estimular un sentimiento de pertenencia y solidaridad, resulta difícil retenerlos a largo plazo. En ocasiones pueden donar dinero o pueden pulsar el «like» en Facebook y Twitter, pero tales contribuciones, ¿realmente valen la pena? El fracaso final de la Primavera Árabe fue decididamente trágico —y algunos podrían argumentar que todavía estamos viendo sus últimas consecuencias en Siria o Yemen—, así que hubo poco tiempo para las conclusiones relevantes a partir de esa experiencia.

No obstante, parece lógico preguntarse hasta qué punto habrían sido más eficaces algunos movimientos sociales y políticos si no profesaran una fe casi ciega en la capacidad del «modelo internet», una fe que encuentra su expresión en consultas persistentes, como si pudiésemos ejecutarlo todo, como si fuese Wikipedia, para resolver contradicciones sociales y políticas que

vienen de antiguo. Esto, por supuesto, no significa negar que las redes sociales podrían marcar y han marcado una diferencia; pero deberíamos preguntarnos si el problema principal de la eficacia del activismo digital es que insiste en sacar conclusiones amplias de «internet» para luego remodelar la realidad política en consecuencia. Pero ¿qué ocurre si esas lecciones son ilusorias, en el mejor de los casos, y si el emparejamiento entre el modelo de internet y el mundo real no es tan estrecho como creemos?

El activismo digital, por supuesto, no se limita solo a los disidentes y a los movimientos antisistema; en todo caso, el gran cambio de la última década ha sido la forma en que se ha generalizado; herramientas y técnicas que anteriormente estaban reservadas a movimientos sociales bien organizados, ahora las usan grupos mucho más amplios de personas y para causas que difícilmente pueden considerarse revolucionarias. Desde boicots de bienes de consumo hasta recaudación de fondos para reparar una infraestructura de la ciudad, tales campañas —impulsadas por el bajo coste de organización y un alcance amplio e inmediato, casi totalmente garantizado gracias a su exposición a través de plataformas como Facebook y Twitter— se han convertido en un aspecto normal de nuestra vida cotidiana.

Sin embargo, se está produciendo un cambio importante en la profundidad y la dirección del activismo digital, especialmente de su variedad cotidiana más local. El compromiso cívico también ha sido redefinido: nos estamos alejando del ideal político republicano de un público completamente comprometido y en deliberación permanente y nos estamos aproximando al de una ciudadanía algorítmica totalmente automatizada, de bajo coste y bajo ancho de banda. En este nuevo modelo, no se espera que participemos regularmente en importantes debates políticos locales; se supone que, simplemente, la gente no tiene ni tiempo ni ganas de tales insignificancias. Por el contrario, lo que se espera es poder aprovechar una red altamente sofisticada de sensores y algoritmos que está surgiendo a nuestro alrededor, debido, principalmente, al surgimiento del internet de las cosas y la ciudad inteligente, con el fin de informar silenciosamente de algunos de los problemas con los que nos enfrentamos, con la esperanza de que, una vez comunicada a las autoridades pertinentes, dicha información podría hacer innecesaria gran parte de la política tradicional. Pensemos, por ejemplo, en aplicaciones que interactúan con nuestros teléfonos móviles para monitorizar el estado de las carreteras cuando conducimos e informar de cualquier bache a nuestro municipio. Desde el punto de vista del aumento de la calidad de vida al menor coste posible, es una gran mejora: ¿por qué deberíamos desperdiciar nuestra energía cognitiva para informar sobre baches?

La desventaja, sin embargo, también es muy evidente: al automatizar gran parte del pensamiento deliberativo y causal sobre por qué tenemos baches: ¿es porque los presupuestos municipales se han reducido?, también nos vamos separando de la política tradicional, especialmente de su preocupación por las cuestiones relacionadas con la justicia (esa preocupación en sí siempre ha sido la forma de articular una narrativa histórica causal que explique de dónde provienen nuestros problemas).

No hay respuestas fáciles: podría ser perfectamente que el futuro del «activismo digital» sea precisamente esta forma peculiar de hacer política, totalmente automatizada y basada en sensores, en la que todo lo que se requiere de nosotros como ciudadanos es activar nuestros teléfonos en el modo «siempre encendido / siempre grabar» o dar licencia para compartir los datos que generamos a las autoridades pertinentes, etc. Si bien puede haber algunas cuestiones éticas interesantes en torno a tales prácticas, parece que un giro hacia ese activismo digital totalmente automatizado podría conducir, al mismo tiempo, al empobrecimiento moral y político de los propios activistas.

La tendencia social más amplia que apoya estos desarrollos es que los objetivos y las razones de narrar históricamente nuestra experiencia común, a menudo «colgándola» en una columna vertebral común de causalidad que vincula nuestro estado más actual con una serie de antecedentes, están dando lugar a una agenda pragmática de la gestión de los efectos de nuestros propios problemas. El big data por ejemplo, sigue siendo relativamente impotente cuando se trata de buscar relaciones causales profundas, mientras que el crowdfunding y varios instrumentos, que componen los kits de herramientas de «tecnología cívica», han hecho que sea mucho más fácil mantener los problemas bajo control, incluso sin intentar identificar y resolver sus causas originales.

De ahí el inconveniente de gran parte del activismo digital contemporáneo: se trata principalmente de un activismo dirigido a corregir los efectos de problemas sociales y políticos existentes, en lugar de resolverlos a un nivel más profundo y más esencial.

Sin embargo, existe una gran diferencia entre la política digital que trata, fundamentalmente, de encontrar formas más eficaces de adaptarse a los problemas que nos rodean —por ejemplo, a través del crowdfunding, el intercambio de tareas, la instalación de sensores que prometen más eficiencia, etc.— y la política digital que busca eliminar por completo dichos problemas.

Esto nos lleva a otros asuntos problemáticos relacionados con el activismo digital: ¿cómo no va a convertirse en víctima de su propio éxito? En otras palabras, cuando hay tantas herramientas para engancharse al mundo digital, cuando los costes para hacerlo son tan bajos, cuando las capacidades requeridas para conseguirlo también son mínimas, ¿cómo se opta por un conjunto de herramientas y estrategias que tengan un considerable impacto a largo plazo? ¿Cómo se puede resistir la tentación de tomar el camino fácil de la firma de peticiones en Facebook o la recaudación de dinero online en lugar de articular una estrategia más ambiciosa y, con suerte, con mayor capacidad de transformación?

Esta pregunta tiene, hasta cierto punto, una respuesta muy sencilla: para eso está el liderazgo. Al menos así solía ser: los movimientos sociales, aunque estuvieran descentralizados, contaban con un cerebro compuesto por diversos de miembros juiciosos y experimentados, elegidos democráticamente y de confianza para el resto del movimiento. Dicho cerebro del movimiento es el que, supuestamente, debía pensar en las tácticas y estrategias más adecuadas, optimizando el uso de herramientas en función de sus costes y oportunidades a largo plazo.

Pero el liderazgo no es un problema tan fácil de resolver en el ámbito del activismo digital. La mayoría de estos movimientos, en la medida en que la palabra «movimiento» pueda aplicarse a esas redes, muchas de las cuales son efímeras, pueden contar con caras visibles, personas fotogénicas que, habiendo participado en algunas campañas anteriores desde el principio, pueden presentarse en la CNN o en la BBC para explicar las razones del movimiento. Pero ser un portavoz, por muy importante que sea dicho papel, no es lo mismo que ofrecer una orientación estratégica genuina que ayude a elegir entre actuaciones alternativas. El problema, a menudo, se ve agravado por el hecho de que muchos de estos movimientos rechazan explícitamente que puedan tener un líder y prefieren definirse como organizaciones completamente descentralizadas y sin estructura alguna. No todo el activismo digital contemporáneo es pasivo, por supuesto. Las últimas décadas han sido testigos no solo de una inmensa caída de los costes para ponerse en contacto con nuestros pares, sino también, por ejemplo, del lanzamiento de ciberataques sofisticados. Iniciados por movimientos como Anonymous, tales medidas «hacktivistas» se han convertido en una característica casi permanente del paisaje digital contemporáneo, con muchas plataformas online

y webs importantes en ocasiones retenidas como rehenes por oleadas de ciberataques devastadores.

Muchos de esos ataques están vinculados a causas políticas diversas, y a menudo se llevan a cabo bajo la bandera del patriotismo; por lo tanto, son particularmente frecuentes en tiempos de conflicto geopolítico, como sucedió, por ejemplo, con los primeros casos importantes de tales ataques (Rusia contra Estonia y, más tarde, Rusia contra Georgia). En cierto sentido, a menudo combinan una actitud política activa —muchos de estos ataques son claramente ilegales y las personas que participan en ellos están claramente comprometidas con la causa— con bajos costes y poco compromiso; normalmente, uno participa en tales ataques simplemente prestando el ancho de banda y la potencia de computación. Con el avance de la digitalización, la llegada del internet de las cosas y la ciudad inteligente, solo podemos esperar que tales ataques se intensifiquen: por un lado, hay muchos recursos importantes a los que apuntar, y por otro, hay muchos más dispositivos que pueden participar en el lanzamiento de dichos ataques.

Un fenómeno análogo es el aumento de lo que algunos investigadores denominan «propaganda computacional»: se trata del despliegue de bots, big data y algoritmos para difundir noticias falsas y otros tipos de propaganda, casi siempre con fines abiertamente políticos. Entre las consecuencias inesperadas de la revolución digital, sorprendió el descubrimiento de que la producción de propaganda, frente a la profunda crisis de rentabilidad de la industria de noticias tradicional, también se democratizaría. Los tipos de actividades de propaganda, hasta entonces reservadas a los gobiernos, ahora se pueden llevar a cabo a bajo coste y con gran eficacia, especialmente si se combinan con fotos, vídeos y otros tipos de contenido para la transmisión fácil de memes.

Al igual que en el caso de los ataques DDoS, suele haber una dimensión patriótica que impulsa este fenómeno; por lo tanto, no es raro que los movimientos de abajo arriba y altamente descentralizados que apoyan una causa geopolítica particular, favorecida por su gobierno, aprovechen sus habilidades en las redes sociales para impulsar contenido de propaganda profesional producido por los medios tradicionales de dicho gobierno. El término de «propaganda computacional» no debería distraernos del hecho de que muchos de los bots responsables de producirla están programados por alguien; en cierto sentido, este es el equivalente en el terreno de la propaganda de los ataques DDoS distribuidos: personas aburridas, pero apasionadas por las altas tecnologías, que prestan sus destrezas y aprovechan el poder de los ordenadores para orientar argumentos políticos de una forma u otra.

El tremendo éxito online de la campaña de Trump, por ejemplo, debe mucho no solo al trabajo sigiloso llevado a cabo por Cambridge Analytica, sino también al trabajo voluntario ad hoc, realizado en nombre de la campaña, en sitios como Reddit o 4Chan. Parte de él debió de parecer trivial o de aficionados en ese momento, y apenas fue más allá del meme donde comenzó, pero probablemente terminó teniendo en conjunto más impacto del que le atribuimos. Por ejemplo, todavía es relativamente difícil evaluar los daños causados por técnicas como el «secuestro de hashtag», donde las conversaciones online centradas en un tema preciso son secuestradas por los oponentes e inutilizadas mediante la inyección constante de spam o cualquier otro material dañino.

Las tácticas antes mencionadas (ataques DDoS y propaganda computacional) conllevan enormes costes de reputación para los desafortunados objetivos que reciben dichos ataques. Como era de esperar, esto ha llevado a nuevos tipos de ofertas de seguros que muchas compañías e incluso instituciones públicas están empezando a contratar, desde el seguro reputacional que garantizará la ayuda inmediata de los profesionales de relaciones públicas para tratar de compensar cualquier

daño en la reputación, hasta el ciberseguro que pagará una indemnización en caso de que los ciberataques interrumpen el flujo comercial habitual o provoquen filtraciones de datos.

A diferencia de las tácticas anteriores, perfeccionadas y practicadas por muchos movimientos activistas, desde boicots de consumidores hasta el bloqueo de entradas a sedes corporativas o depósitos estratégicos, la nueva serie de intervenciones permite una participación remota, barata y bastante modular: las tareas asignadas a los participantes pueden ser únicas, mientras que estos pueden unirse desde cualquier parte del planeta. Es poco probable que este nuevo dolor Los partidarios de cabeza para las corporaciones y las instituciones públicas desaparezca pronto; sacan fotos en todo caso, con el auge de la inteligencia artificial es probable que veamos mientras Donald J. Trump habla ejemplos aún más sofisticados de dicho sabotaje algorítmico, básicamente porque en su discurso también ayuda a llamar la atención de los medios sobre la causa. presidencial en Everett, Al examinar los cambios en el panorama de los medios digitales desde una Washington. perspectiva histórica, es difícil pasar por alto una gran diferencia entre 2017 y, por ejemplo, 2000. Actualmente, resulta obvio que gran parte del activismo digital, especialmente acciones dirigidas a movilizar multitudes con algún objetivo, depende de la benevolencia de las llamadas «plataformas digitales» como Facebook y Twitter. El activismo digital nunca se ha visto tan intermediado por estas empresas; sus algoritmos crean o ponen fin a ciertas causas, ayudando a desviar la atención de la audiencia global que controlan. Hay muy poca transparencia en este proceso y poco se puede dar por sentado: algunas causas y campañas pueden tener un éxito fenomenal, mientras que otras pueden fracasar o incluso desaparecer por completo si van contra las reglas, explícitas o implícitas, adoptadas por la plataforma.

Y no son únicamente los movimientos sociales o las ONG los que ven a Facebook como la infraestructura digital por defecto para su labor de difusión; los partidos políticos también dependen cada vez más de ella, algo que probablemente lamentarán pronto. Sin embargo, dada la frecuencia de los ciberataques y el papel que ahora desempeñan instrumentos como la inteligencia artificial para ayudar a protegerse de ellos, no es obvio que los partidos políticos puedan, ellos solos, construir sus propias plataformas y sistemas operativos para la comunicación interna: dada la falta de correspondencia entre su propia experiencia en seguridad cibernética y la de Facebook, es posible que finalmente prefieran la salida más fácil y acepten tácitamente el hecho de que ya no controlarán su propia infraestructura digital.

Además, no es raro que estas empresas movilicen a los usuarios sobre las cuestiones que afectan a sus propios intereses comerciales. Por lo tanto, Facebook o Uber, así como los Google o Wikipedia, no dudaron en alertar a sus usuarios cuando era inminente alguna forma de regulación gubernamental no deseada. Dichos avisos puramente consultivos van acompañados de llamadas y oportunidades para la acción, solicitando a los usuarios que firmen una petición o que su representante político sepa cuál es su postura sobre el tema, todo con solo un clic del botón. Esto, por supuesto, plantea preguntas espinosas sobre la neutralidad de las plataformas en las que se realiza el activismo digital, ya que movilizar a grandes multitudes en apoyo de un problema determinado es mucho más fácil para, digamos, Uber o Airbnb que para el municipio que está tratando de regularlos.

En general, gracias a la digitalización continua de todo, la esfera política se ha vuelto mucho más accesible para las fuerzas sociales, incluidas las antisistema, que anteriormente se quedaban en la periferia. Esto no implica necesariamente que las consecuencias de tal «democratización» sean

negativas; también podría conducir a un saludable «rejuvenecimiento» de la esfera pública. Hay, sin embargo, varios factores adicionales, incluido el creciente papel de las plataformas digitales en la intermediación de la mayoría de nuestras actividades online, que no parecen ser un buen augurio para el futuro de la política en el ámbito digital.

La prueba principal de la eficacia del activismo digital radica en saber si, en los próximos diez años más o menos, surgirá una forma de traducir la inmensa cantidad de energía online que se puede cosechar en todo el mundo en planes de acción sostenibles y profundamente transformadores. Para ello tendremos que reconsiderar lo que significa liderar en una era de descentralización, pero también, probablemente, nos haga cuestionarnos cuánto poder nos gustaría continuar delegando en los gigantes digitales. Por otro lado, el más siniestro futuro es aquel en el que, al no encontrar ese camino, nos conformemos con el tipo de activismo digital de baja intensidad pero graves daños que hoy representan los ataques DDoS y las diversas formas de propaganda computacional. Esto no solo sería un giro destructivo de los acontecimientos, sino un tremendo desperdicio de recursos online que podrían aprovecharse para resolver muchos de los más grandes problemas del mundo.

6. Enlaces

[Artículos de Evgeny Morozov en *The Guardian*](#)

[Artículos de Evgeny Morozov en *El País*](#)