

ganz1912

Evgeny Morozov

La locura del solucionismo tecnológico



ganz1912

Del mismo autor:

The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom,
Nueva York, 2011

La locura del solucionismo tecnológico

Evgeny Morozov

Traducido por Nancy Viviana Piñeiro

Serie Ensayos



ganz1912

Primera edición argentina, 2016

© Katz Editores
Benjamín Matienzo 1831, 10° D
1426-Buenos Aires
c/Sitio de Zaragoza, 6, 1ª planta
28931 Móstoles-Madrid
www.katzeditores.com – info@katzeditores.com

© Capital Intelectual S.A.
Paraguay 1535 (1061), Buenos Aires, Argentina
Teléfono: (+54 11) 4872-1300 – Telefax: (+54 11) 4872-1329
www.editorialcapin.com.ar – info@capin.com.ar

© Copyright © 2013 by Evgeny Motorov

Título de la edición original: *To save everything, click here.*
The jelly of technological solutionism

ISBN Argentina: 978-987-1566-99-0
ISBN España: 978-84-15917-19-9

I. Nuevas Tecnologías. 2. Liberalismo. I. Piñeiro, Nancy Viviana, trad.
II. Título.
CDD 303.483

El contenido intelectual de esta obra se encuentra protegido por diversas leyes y tratados internacionales que prohíben la reproducción íntegra o extractada, realizada por cualquier procedimiento, que no cuente con la autorización expresa del editor.

Diseño de colección: Pablo Salomone y Maru Hiriart

Impreso en la Argentina
por Buenos Aires Print
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Índice

Agradecimientos 9

Introducción 11

1. El solucionismo y sus descontentos 19
 2. El sinsentido de "internet", y cómo evitarlo 37
 3. Tan abierta que daña 85
 4. Instrucciones para estropear la política arreglándola 123
 5. Los peligros de la mediación algorítmica 165
 6. Menos delito, más castigo 207
 7. El iPhone de Galton 255
 8. La condición superhumana 299
 9. Dispositivos inteligentes, humanos estúpidos 351
- Epílogo 387
Notas 395

Agradecimientos

Comencé a trabajar en este libro mientras era profesor invitado en la Universidad de Stanford. Sin Joshua Cohen, Larry Diamond, Terry Winograd, y el programa interdisciplinario de “Tecnologías de la liberación” que dirigen, mi estada en Stanford —que pasé en gran parte en la sala Bender de su Green Library— no hubiera sido posible. También tuve la suerte de ser becario en la New America Foundation en ese mismo momento; muchas gracias a Andrés Martínez, responsable del programa de becas, por no exigirme demasiado teniendo en cuenta que me encontraba en la otra costa.

Me topé con muchos de los textos que cito en este libro gracias al trabajo de asesoría en investigación que había estado realizando para la Open Society Foundations (OSF); me gustaría agradecer a Darius Cuplinskas por haberlo hecho posible. Otras dos personas de OSF siempre me ofrecieron sus excelentes consejos: Lenny Benardo y Laura Silber; a ellos también estoy agradecido.

Me gustaría agradecer a Alex Carp, Louise Loftus Leafan Rosen y Zach Wehrwein por asistir en la investigación. Como siempre, ha sido un placer

trabajar con mi agente, Max Brockman. Las sugerencias editoriales de Clive Priddle han hecho este libro mucho más legible. Las partes que no son legibles (¡o verdaderas!) son, por supuesto, mi responsabilidad exclusiva. Escribí la mayor parte de este libro durante mi estada en la casa de mis padres en Bielorrusia. Naturalmente, está dedicado a ellos.

Barcelona, 5 de diciembre de 2012

Introducción

En una época de tecnología avanzada la ineficacia
es un pecado contra el Espíritu Santo.
Aldous Huxley

En buenas manos, la complejidad
es un problema que tiene solución.
Jeff Jarvis

Silicon Valley es culpable de muchos pecados, pero la falta de ambición no es uno de ellos. Si escuchamos a los apóstoles más enardecidos de esa región californiana conocida como “Valle del silicio”, donde se encuentran las corporaciones tecnológicas más importantes del mundo, nos dirán que allí solo se resuelven problemas creados por otros: quizá por los ambiciosos banqueros de Wall Street o por los ignorantes de Washington.

“En realidad, la tecnología ya no se centra en el hardware y el software. De lo que se trata en verdad es de la extracción y el uso de esta enorme

cantidad de datos para hacer del mundo un lugar mejor”, dijo en 2011 el director ejecutivo de Google, Eric Schmidt, a un público compuesto por estudiantes del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT, por su sigla en inglés). Mark Zuckerberg, el creador de Facebook, quien afirma que la misión de su compañía es “hacer que el mundo sea más abierto y conectado”, está de acuerdo con él. “No nos levantamos por la mañana con el objetivo principal de hacer dinero”, declaró apenas unos meses antes de que el desplome de las acciones de su compañía convenciera a todos salvo a sus más acérrimos fanáticos de que Facebook y el lucro habían tomado caminos diferentes hacia tiempo. Entonces, ¿qué es lo que le quita el sueño al señor Zuckerberg? Como dijo al público del festival *South by Southwest* (SXSW) en 2008, es el deseo de resolver problemas mundiales. Allí anunció: “Hay una cantidad de problemas muy importantes que el mundo debe resolver y, como compañía, tratamos de construir una infraestructura sobre la que sea posible resolver algunos de esos problemas”.

En los últimos años, el eslogan favorito de Silicon Valley, “¡Innovar o morir!”, cambió discretamente a “¡Mejorar o morir!”. Qué es lo que se está mejorando no es muy importante en el panorama general; lo único que importa es tener la capacidad de cambiar cosas, lograr que los seres humanos se comporten de manera más responsable y sustentable, maximizar la eficacia. Ciertas ideas inconclusas que pudieran quedarles demasiado holgadas a los ingenuos de las conferencias TED —esa especie de Woodstock de la decadencia intelectual— se ajustan bastante bien a los planes empresariales de Silicon Valley. “Más delgado, más feliz, más productivo” —el lema depresivo pero agradable de la famosa canción de Radiohead de mediados de los años noventa— sería un buen letrero de bienvenida para las oficinas corporativas de la gran cantidad de expertos digitales que trabajan en Silicon Valley. La tecnología puede hacer que seamos mejores personas, y lo hará. O, al decir de esos fanáticos de la tecnología llamados *geeks*, si disponemos de suficientes aplicaciones, todas las fallas del sistema humano se vuelven superficiales.

Es cierto, California nunca ha sufrido un déficit de optimismo ni fanfarronería. Pero gracias a las posibilidades que brindan las últimas innovaciones, incluso los inversores más pragmáticos y realistas corren a buscar sus billeteras. Al fin y al cabo, ¿en qué otro momento podrán enriquecerse salvando el mundo? ¿Qué otra actividad podría ser tan excitante como trabajar en una agencia humanitaria (sin la burocracia y el frenesí de los viajes, y con un salario muy superior)?

¿Cómo terminará esta orgía perfeccionista? ¿Realmente logrará algo? Una manera de averiguarlo es llevar algunos de estos incipientes esfuerzos superadores a sus conclusiones más extremas. Si Silicon Valley nombrara a una pronosticadora, su visión del futuro —cerca del año 2020, digamos— sería, a su vez, fácil de predecir. Diría algo así: La humanidad, equipada con poderosos dispositivos de autovigilancia, por fin vence a la obesidad, el insomnio y el calentamiento global debido a que todos comen menos, duermen mejor y sus emisiones son más controladas. También se ha vencido la falibilidad de la memoria humana, dado que esos mismos dispositivos de vigilancia graban y almacenan todo lo que hacemos. Las llaves del auto, las caras, los factoides: jamás los volveremos a olvidar. Ya no sentiremos una nostalgia proustiana por las *petites madeleines* que devorábamos en la infancia; no caben dudas de que ese momento está almacenado en algún lugar de nuestro teléfono inteligente o *smartphone* —o, lo que es más probable, en los lentes inteligentes que todo lo graban—; así, podemos dejar de fantasear: es tan simple como rebobinar hasta ese preciso instante. En todo caso, contamos con Siri, el confiable asistente de voz de Apple, para que nos diga la verdad que nunca quisimos enfrentar: todas esas *madeleines* elevan los niveles de glucosa en sangre a las nubes, y tenemos que evitarlas. ¡Perdón, Marcel!

La política, por fin bajo la mirada constante y abarcadora del electorado, ha quedado libre de la asquerosa corrupción, los acuerdos a puerta cerrada y los intercambios de favores sin resultado alguno. Se desintegran los partidos y se los reemplaza por campañas políticas al estilo Groupon; en ellas, los usuarios se reúnen —una vez— para sopesar asuntos de impacto directo e inmediato en sus vidas, y se separan al poco tiempo. Ahora que cada palabra, mejor dicho, cada sonido que hayan pronunciado alguna vez los políticos queda grabado y guardado para la posteridad, la hipocresía también se ha vuelto obsoleta. Los grupos de presión de todo tipo se han extinguido porque todos pueden revisar en línea la gran cantidad de información disponible sobre los políticos: sus agendas, el menú del almuerzo, los gastos de viaje.

Desde que la participación es más fácil gracias a los medios digitales, cada vez son más los ciudadanos que dejan de estar solos en la bolera, aunque más no sea para reunirse, esta vez en los blogs. Incluso los que nunca se habían tomado el trabajo de votar por fin tienen los incentivos adecuados para hacerlo —que, desde luego, son parte de un juego en línea donde suman puntos por salvar a la humanidad—, y con entusiasmo usan sus teléfonos inteligentes para “registrarse” en la cabina de votación. Por fortuna, llegar

hasta allí ya no implica ningún esfuerzo: para trasladar a las personas de un lado a otro se inventaron los vehículos autónomos. Las calles están limpias y relucientes; eso también es parte de un complejo juego en línea. Resulta casi innecesario apelar al deber cívico y a la responsabilidad de los ciudadanos; ¿por qué sería necesario?, si es mucho más eficaz convencerlos de que hagan lo debido aprovechando su afán de ganar puntos, insignias y dinero virtual.

El delito es un recuerdo lejano, al tiempo que en los tribunales sobra personal y falta trabajo. Tanto los entornos físicos como los virtuales —paredes, aceras, puertas, pantallas de inicio de sesión— ahora son “inteligentes”. Es decir, han integrado el sinfín de datos generados por los dispositivos de autovigilancia y las redes sociales de forma tal que pueden predecir y evitar conductas delictivas con solo analizar a sus usuarios. Y ya que ellos ni siquiera tienen la posibilidad de delinquir, tampoco se necesitan las prisiones. Un triunfo del humanismo, cortesía de Silicon Valley.

Además, tenemos el nuevo y floreciente “mercado” de “ideas”. Por fin, el término “mercado” ya no parece poco apropiado; las instituciones culturales nunca han sido tan eficaces ni han respondido tan bien a las leyes de la oferta y la demanda. En los periódicos ya no se publican artículos que no interesan a los lectores; la proliferación del seguimiento automático combinado con información obtenida de las redes sociales garantiza que todos puedan leer un periódico con un alto nivel de personalización (¡hasta el nivel de la palabra!) que asegurará la tasa de clics más alta posible. No hay historia en la que no se haga clic, no hay titular que no se convierta en un tuit; lo que tarda en generarse un artículo personalizado son los minutos que transcurren desde que hacemos clic en un enlace hasta que la página se carga en nuestro navegador.

Se ha disparado el número de libros publicados —la mayoría son autopublicados— y ellos también tienen una eficacia perfecta. Incluso, muchos tienen finales alternativos —¡en tiempo real!—, que son posibles gracias a los datos que el rastreo visual arroja sobre el ánimo del lector. Hollywood está vivo y coleando; ahora que todos usan gafas inteligentes, las películas tienen un número infinito de finales alternativos, según el ánimo que tengan los espectadores en un momento dado mientras miran el film. Ya no hay críticos profesionales porque los han reemplazado, primero, “la gente”, luego los algoritmos y, por último, las reseñas algorítmicas personalizadas: la única manera de mirar películas con finales alternativos a medida. Las publicaciones culturales más vanguardistas han llegado al punto de utilizar

los algoritmos para escribir críticas sobre canciones compuestas por otros algoritmos. Pero no todo ha cambiado: tal como sucede hoy en día, el sistema aún necesita a los imperfectos humanos para generar los clics que les succionarán los billetes a los anunciantes.

Esta breve semblanza no es un extracto de la última novela de Gary Shteyngart; tampoco es una novela de ciencia ficción distópica. Por el contrario, es bastante probable que en este mismo momento alguien en Silicon Valley esté intentando venderles a los inversores algunas de las tecnologías descritas más arriba, y puede que otras ya se hayan desarrollado. No es por tanto una distopía; y para muchas personas de una enorme inteligencia, dentro y fuera de Silicon Valley, este futuro sin fricciones es tentador e inevitable. Así lo demostrarían sus memos y planes de negocios.

A mí, por ejemplo, la mayor parte de este futuro me parece aterradora, aunque los motivos no son los que ustedes quizá supongan. Muy a menudo, los herejes digitales como yo nos empantanamos criticando la factibilidad de los esquemas utópicos originales. ¿Es posible obtener una eficacia perfecta en el mundo de la publicación? ¿Todos los entornos pueden ser inteligentes? ¿Las personas irán a votar solo porque están jugando un juego? Es importante hacerse ese tipo de preguntas escépticas sobre la eficacia de los esquemas, y muchas de ellas las planteo en este libro. Pero también creo que nosotros, los herejes, debemos tomarles la palabra a los innovadores de Silicon Valley y tener un poco más de fe en su ingenio y capacidad inventiva. En definitiva, son los mismos que planean escanear todos los libros del mundo y extraer recursos de los asteroides. Hace diez años, las dos ideas hubieran parecido una locura total; hoy, solo una lo parece.

Por eso, quizá deberíamos pensar en la posibilidad de que Silicon Valley obtenga los medios necesarios para llevar a cabo algunos de sus planes más descabellados. Aunque no consiga derrocar el régimen norcoreano con tuits, de todos modos, podría llegar bastante lejos. Es en este punto donde el debate debería cambiar de registro: en lugar de ridiculizar la eficacia de los medios que emplean los innovadores, tenemos que preguntarnos si sus fines son apropiados. Mi libro anterior, *El desengaño de internet*, muestra la sorprendente resistencia de los regímenes autoritarios que han sabido utilizar las tecnologías digitales en beneficio propio. Si bien fui crítico —y lo sigo siendo— de muchos de los esfuerzos que realiza Occidente por fomentar la “libertad en internet” en esos regímenes, la mayoría de mis críticas se ocupan de los medios, y no de los fines, del “programa por la libertad en

internet" (conocido como "*Internet freedom agenda*"), suponiendo que los fines propician mejores condiciones para la libertad de expresión y más respeto por los derechos humanos. En el presente libro no me doy ese lujo; cuestiono tanto los medios como los fines de la última búsqueda de Silicon Valley por "resolver problemas". Sostengo que la promesa de perfeccionamiento eterno que hace Silicon Valley desgasta nuestra capacidad de formular esos cuestionamientos. ¿Quién estaría tan loco para poner en duda los beneficios de eliminar la hipocresía de la política, o de brindar más información —un resultado directo del autorrastreo— para favorecer la toma de decisiones, o de encontrar nuevos incentivos para que la gente tenga interés en salvar la humanidad, combatir el cambio climático o participar en política? ¿Y qué hay de la disminución del delito? Pareciera que cuestionar la pertinencia de semejantes intervenciones equivale a cuestionar la Ilustración.

Sin embargo, creo que es necesario. De allí la premisa de este libro: el objetivo de Silicon Valley de meternos a todos en una camisa de fuerza digital fomentando la eficacia, la transparencia, la certeza y la perfección —eliminando, por consiguiente, sus contrapartes negativas: la fricción, la opacidad, la ambigüedad y la imperfección— resultará demasiado caro en el largo plazo. Por distintas razones ideológicas que se explicarán más adelante, ese alto costo permanece oculto a los ojos del público, y así seguirá mientras nosotros, en esta búsqueda irracional del Edén de silicio, no examinemos radicalmente nuestro embelesamiento ante un conjunto de tecnologías que suelen meterse en la misma bolsa bajo la engañosa etiqueta de "internet". Por lo tanto, en este libro intento incluir como variable de la ecuación los verdaderos costos de ese paraíso tan esperado, y explicar por qué ha sido muy difícil rendir cuentas sobre ellos.

La imperfección, la ambigüedad, la opacidad, el desorden y la oportunidad de errar, de pecar, de hacer lo incorrecto: todos son elementos constitutivos de la libertad humana; cualquier esfuerzo dirigido a erradicarlos también erradicará la libertad. Si no hallamos la fortaleza y el coraje para liberarnos de la mentalidad de silicio que en la actualidad nos hace ir en búsqueda de la perfección tecnológica, corremos el riesgo de encontrarnos con una política desprovista de todo lo que la hace descable; con humanos que han perdido su capacidad básica de razonamiento moral; con instituciones culturales venidas a menos (o incluso moribundas) que no se arriesgan sino que cuidan su rentabilidad financiera; y, lo que es más aterrador, con

un entorno social hipercontrolado, que no solo haría del disenso algo imposible, sino que además es probable que lo convierta en algo inconcebible.

La estructura de este libro es la siguiente: en los próximos dos capítulos se esbozan y critican dos ideologías dominantes, lo que denomino "solucionismo" e "internet-centrismo", que se han utilizado para validar el gran experimento perfeccionista de Silicon Valley; en los siete capítulos que siguen, recorro el modo en que ambas ideologías interactúan en el contexto de prácticas o intentos de reforma específicos: fomentar la transparencia, reformar el sistema político, mejorar la eficacia del sector cultural, disminuir el delito mediante entornos inteligentes y el uso de datos, cuantificar el mundo que nos rodea con métodos como el autorrastreo y el *lifelogging* (llevar un registro audiovisual cotidiano de nuestra vida), y, por último, introducir incentivos lúdicos en el ámbito cívico, lo que se conoce como ludificación. El último capítulo plantea una perspectiva con miras al futuro sobre cómo podemos trascender las limitaciones del solucionismo y el internet-centrismo; cómo diseñar tecnología y emplearla para satisfacer necesidades humanas y cívicas.

Ahora bien, ¿por qué oponerse a este esfuerzo de perfeccionamiento? Creo que no todo lo que puede arreglarse debería arreglarse, incluso a pesar de que las últimas tecnologías posibilitan que las soluciones sean más simples, más económicas y más difíciles de resistir. A veces, si es imperfecto, es suficiente; otras veces, si es imperfecto, es mucho mejor. Lo que más me preocupa es que, por estos días, la disponibilidad misma de soluciones digitales económicas y diversas es lo que nos indica qué es necesario arreglar. Y, sin embargo, en nuestra vida política, personal y pública —como en todos nuestros sistemas informáticos— no todas las fallas son fallas; algunas son características. La ignorancia puede ser peligrosa, pero también puede serlo la omnisciencia: por algo hay universidades que mantienen sus procesos de admisiones "ciegas", en el que no se tiene en cuenta la condición económica de los postulantes. La ambivalencia puede ser contraproducente, pero también puede serlo la certeza: si todos nuestros amigos dijeran lo que de veras piensan, quizá no volveríamos a hablarles. La eficacia puede ser útil, pero la ineficacia también: si todo fuera eficaz, ¿quién se tomaría el trabajo de innovar?

Por ello, el fin último de este libro es descubrir las actitudes, las inclinaciones y los impulsos que componen la mentalidad solucionista; mostrar de qué manera se manifiestan en proyectos específicos que pretenden mejorar

la condición humana; sugerir cómo se puede y se debe resistir, eludir y desaprender algunas de esas actitudes, inclinaciones e impulsos, y por qué hacerlo. Únicamente desaprendiendo el solucionismo —es decir, al trascender los límites que impone a nuestra imaginación, y rebelarnos contra su sistema de valores— entenderemos por qué, sin ocuparnos de la intrincada condición humana ni dar cuenta del complejo mundo de las prácticas y las tradiciones, quizá no valga la pena pagar el precio de la perfección tecnológica.

1

El solucionismo y sus descontentos

En el futuro, las personas no dedicarán tanto tiempo a hacer funcionar la tecnología [...] porque no tendrá fisuras. Simplemente estará allí. La Web lo será todo y, al mismo tiempo, no será nada. Como la electricidad. Si lo hacemos bien, creo que podemos solucionar todos los problemas del mundo.

Eric Schmidt

El solucionismo [interpreta las] dificultades como enigmas que tienen solución, y no como problemas que podrían tener respuesta.

Gilles Paquet

La pregunta predominante, "¿qué construiremos mañana?", nos impide ver las preguntas que deberíamos hacernos sobre nuestra responsabilidad actual por lo que construimos ayer.

Paul Dourish y Scott D. Mainwaring

¿Alguna vez han espiado el cesto de basura de un amigo? Yo sí. Y a pesar de que nunca he encontrado nada que valiera la pena informar —al menos no a la KGB— siempre sentí culpa por mi insaciable curiosidad. La basura, como la vida sexual y los trastornos alimentarios pasajeros, es un asunto privado por excelencia; cuanto menos se diga sobre ella, mejor. Si bien Mark Zuckerberg insiste en que todas las actividades mejoran cuando se practican en sociedad, uno creería que la de deshacerse de la basura siempre será una excepción: un bastión inexpugnable de individualidad con el que resistir la tiranía de lo social de Zuckerberg.

Bien, la excepción ya no existe: BinCam (“Cesto-cámara”), un nuevo proyecto impulsado por investigadores en Inglaterra y Alemania, pretende modernizar la gestión de residuos con cestos más inteligentes y —sí, adivinó— más sociales. Funciona de la siguiente manera: en la tapa interna del cesto hay un diminuto teléfono inteligente que toma una fotografía cada vez que alguien la cierra; por supuesto, el objetivo es documentar con exactitud cada desecho arrojado. Luego, un equipo de humanos que reciben un salario bajo, reclutados por el sistema Mechanical Turk de Amazon, evalúa cada fotografía. ¿Qué cantidad de ítems se ven en la imagen? ¿Cuántos se pueden reciclar? ¿Cuántos son alimentos? Tras adjuntar esos datos a la fotografía, la información se sube a la cuenta de Facebook del propietario del cesto, donde también puede compartirse con otros usuarios. Los creadores de BinCam esperan que, una vez instalados estos cestos inteligentes en muchos hogares, Facebook sirva para hacer del reciclaje una competencia estimulante, similar a un juego. Se calcula un puntaje semanal para cada cesto, y los hogares ganan barras de oro y hojas de árbol a medida que disminuye la cantidad de desechos de alimentos y materiales reciclables de sus cestos. Quien obtenga más barras y hojas de árbol, es el ganador. Misión cumplida; ¡planeta a salvo!

En el artículo académico que acompaña la presentación de BinCam, los investigadores no realizan ningún cuestionamiento a la ética de este proyecto, que, sin dudas, es bienintencionado. Para lograr que un grupo de ciudadanos actúe como es debido, ¿es correcto hacer que otro grupo de ciudadanos los espíe? ¿Es correcto introducir incentivos lúdicos en un proceso en el que siempre se ha apelado a nuestros deberes y obligaciones? La calidad de nuestra conducta ambiental, ¿podría cuantificarse con precisión mediante hojas de árbol y barras de oro? ¿Sería correcto cuantificarla sin establecer ninguna relación con otras actividades cotidianas? ¿Está bien no reciclar si uno no

conduce automóviles? Una mayor vigilancia pública de los cestos de basura, ¿redundará en un aumento del vigilantismo ecológico? ¿Los participantes seguirán haciendo lo correcto cuando sus amigos de Facebook no estén observándolos?

Preguntas, preguntas. El cesto de basura pareciera ser el más mundano de los artefactos, y sin embargo está colmado de enigmas y dilemas filosóficos. Está inserto en un mundo de prácticas humanas complejas, en el que pequeñas modificaciones de actos que en apariencia no acarrearán consecuencia alguna podrían ocasionar cambios profundos en nuestra conducta. Optimizando las conductas *en el nivel local* (es decir, que las personas comiencen a reciclar alentadas por juegos y por la vigilancia de sus pares) estaríamos obteniendo una conducta subóptima *en el nivel global*; esto es, podría suceder que a falta de incentivos adecuados en un entorno simple, dejaríamos de cumplir con nuestros deberes cívicos en otros lugares. Quizá estaríamos resolviendo un problema local a costa del surgimiento de varios problemas globales que no podemos reconocer en el momento.

Un proyecto como BinCam hubiera sido casi imposible hace quince años. En primer lugar, los cestos no tenían sensores que pudieran tomar fotografías y subirlas a sitios como Facebook; ahora, hay teléfonos inteligentes diminutos que lo hacen a bajo costo. Amazon no contaba con un ejército de colaboradores autónomos aburridos que harían casi cualquier trabajo siempre y cuando siguieran recibiendo sus pocos centavos por hora (e incluso ellos se volverán innecesarios cuando mejore el software automático de reconocimiento de imagen). Pero sobre todo, era imposible que los amigos vieran el contenido de nuestros cestos de basura; hace quince años, ellos —el “grafo social”, como lo llaman los *geeks*— ni siquiera hubieran puesto en nuestro sitio web personal la atención que hoy pondrían nuestros amigos de Facebook en los cestos de basura. Ahora que todos usamos la misma plataforma —Facebook—, las conductas pueden dirigirse con la ayuda de juegos y competencias sociales; ya no tenemos que salvar el medioambiente a un ritmo propio, utilizando las herramientas únicas de que disponemos. ¡La estandarización es poderosa!

Estas dos innovaciones —tecnologías inteligentes equipadas con sensores que median una creciente variedad de aspectos de nuestra vida y la posibilidad de que amigos y conocidos nos “sigan” a cualquier parte, lo que posibilita la creación de nuevos tipos de incentivos— implicarán un cambio radical en el trabajo de ingenieros sociales, formuladores de políticas y

muchos otros benefactores ingenuos. Todos estarán tentados a explotar las capacidades de estas nuevas técnicas, solas o combinadas, para resolver algún problema en particular, ya sea la obesidad, el cambio climático o los embotellamientos. En la actualidad, ya contamos con espejos inteligentes que, gracias a complejos sensores, pueden monitorear y mostrar nuestras pulsaciones detectando cambios leves en el brillo del rostro; pronto, los espejos podrán acceder a nuestro "grafo social", y nos convencerán de bajar de peso porque estamos más rellenitos que la mayoría de nuestros amigos de Facebook.

Pensemos también en el prototipo de tetera que ha creado el diseñador y activista británico Chris Adams. La tetera tiene una pequeña esfera que adquiere un color verde (está bien preparar el té) o rojo (quizá deberíamos esperar). ¿Qué determina el color? Es así: la esfera, gracias a un hardware y software de código abierto al que es muy fácil acceder, está conectada a un sitio web llamado "¿Puedo Encenderla?" (<http://caniturniton.com>), que, cada pocos minutos, consulta la red eléctrica inglesa para obtener estadísticas totales sobre el consumo eléctrico. Si la frecuencia que arroja el sitio web es mayor al valor de referencia de 50 hertzios, la esfera se pondrá verde; si es menor, roja. En este ejemplo, el objetivo es brindar información adicional para estimular el uso responsable de la tetera. Pero no sería difícil imaginar que una lógica similar pudiera extenderse mucho más allá, al estilo BinCam. Por ejemplo, ¿por qué no recompensar con puntos virtuales compatibles con Facebook a los usuarios que no utilizan su tetera en períodos de alto consumo eléctrico? O, ¿por qué no castigar a los que ignoran las advertencias de la tetera difundiendo esa conducta irresponsable entre sus amigos de Facebook? Los ingenieros sociales nunca antes habían tenido tantas opciones a su disposición.

Hoy por hoy, los sensores tienen una gran capacidad de aplicación sin estar conectados aún a las redes sociales ni a centros de almacenamiento de datos. Los adultos mayores, por ejemplo, estarían muy agradecidos de contar con alfombras y timbres inteligentes que detectan si alguien se ha caído e informan a terceros. Los cestos de basura también pueden ser inteligentes de una manera muy distinta. Con un proyecto incipiente que lleva el simpático nombre de "Barriga Llena Solar" (*BigBelly Solar*), se pretende revolucionar la recolección de residuos construyendo cestos solares con sensores incorporados, que pueden informar a los gestores de residuos cuál es la capacidad actual de los cestos y predecir cuándo será necesario vaciarlos. A

su vez, permiten optimizar los trayectos de recolección y ahorrar combustible. Estos cestos se han estado utilizando a modo de prueba en la ciudad de Filadelfia desde el año 2009. Como resultado, la ciudad redujo sus rondas de recolección de 17 a 2,5 veces por semana, y su personal, de 33 a 17 empleados; así obtuvo un ahorro de 900 000 dólares en apenas un año.

Por su parte, los funcionarios de Boston han puesto a prueba el *Street-Bump* ("Bache callejero"), una aplicación compleja que utiliza acelerómetros —unos detectores de movimiento que se hallan en muchos teléfonos inteligentes— para trazar un mapa de los baches detectados en las calles de esa ciudad. El conductor no tiene más que encender la aplicación y comenzar a conducir; el resto lo hará el teléfono inteligente comunicándose con el servidor central según sea necesario. A partir de una serie de algoritmos, la aplicación sabe reconocer e ignorar las tapas de alcantarilla y los badenes mientras hace un registro eficaz de los baches. Cuando al menos tres conductores informan que hay una irregularidad en un mismo punto del pavimento, esta queda registrada como bache. Algo parecido sucede con Google, que utiliza teléfonos Android con GPS para generar información en tiempo real sobre las condiciones del tránsito: en el momento en que comenzamos a usar su mapa y revelamos nuestra ubicación, Google sabe dónde estamos y a qué velocidad nos movemos. Esto le permite hacer una deducción bastante acertada sobre el nivel de congestión, para luego enviar a Google Maps información a la que todos tendrán acceso. Parecería que por estos días el mero hecho de llevar un teléfono puede constituir un acto de civismo.

La voluntad de mejorar (¡casi todo!)

Consideraríamos digno de celebración, y no de escrutinio, el que ahora la tecnología inteligente y todas nuestras conexiones sociales (por no mencionar estadísticas útiles como el consumo acumulativo de electricidad en tiempo real) puedan "insertarse" en cada uno de nuestros actos mundanos, desde arrojar la basura hasta preparar té. Por la misma lógica, también veríamos como un desarrollo genuinamente positivo el hecho de que los teléfonos inteligentes y las redes sociales nos permitan experimentar con intervenciones que eran imposibles hace una década. No sorprende que Silicon Valley ya esté inundado de planes para mejorar casi todo lo que existe sobre la faz de la tierra: la política, los ciudadanos, la edición, la cocina.

Es penoso pero, con demasiada frecuencia, esta búsqueda interminable de perfección —o como lo ha dado en llamar la antropóloga canadiense Tania Murray Li, aunque en un contexto muy diferente, “voluntad de mejorar”— es de visión acotada, y su interés por la actividad que pretende mejorar es superficial. Dado que reformula todas las situaciones sociales complejas como problemas con definición clara y soluciones definitivas y computables, o como procesos transparentes y obvios a primera vista que pueden optimizarse sin mayor esfuerzo —apenas contando con los algoritmos correctos—, es probable que esta búsqueda tenga consecuencias inesperadas y termine causando más daño que soluciones.

A la ideología que legitima y sanciona ese tipo de aspiraciones la llamo “solucionismo”. Tomo prestado este término tan peyorativo del mundo de la arquitectura y la planificación urbana, en el que designa una preocupación poco saludable por encontrar soluciones atractivas, monumentales y de mentalidad estrecha —como las que maravillan a los asistentes de las conferencias TED— a problemas por demás complejos, fluidos y polémicos. Son esos los problemas que no deberían definirse de maneras tan peculiares y globales, como lo han hecho los “solucionistas”; lo polémico, entonces, no es la solución planteada, sino la definición misma del problema. El teórico del diseño Michael Dobbins acierta cuando dice que el solucionismo da por sentado el problema que intenta resolver, en lugar de investigarlo, y así llega “a la respuesta antes de haber formulado las preguntas en toda su amplitud”. Tiene tanta importancia la composición de un problema como el modo en que se resuelve.

Por tanto, el solucionismo no es solo una manera elegante de decir que para cualquiera que tenga un martillo, todo parece un clavo; no es otro comentario más acerca de la inaplicabilidad de “soluciones tecnológicas” a “problemas malvados” (tema que abordo en profundidad en *El desencanto de internet*). No solo hay una gran cantidad de problemas que no se adecuan a la caja de herramientas del solucionismo, sino que, además, lo que muchos solucionistas consideran “problemas” por resolver no lo son en absoluto. Una investigación más profunda sobre la naturaleza misma de esos “problemas” revelaría que la ineficacia, la ambigüedad y la opacidad —sea en la política o en la vida cotidiana— contra las que protestan los ahora poderosos *geeks* y los solucionistas no son problemáticas en ningún sentido. Todo lo contrario: esos vicios suelen ser virtudes disfrazadas; y el hecho de que el solucionista de nuestros días, tecnología in-

novadora mediante, tenga una manera sencilla de eliminarlos no los hace menos virtuosos.

Por su propio sesgo antirreformista, parecería que una crítica al solucionismo es prerrogativa de los conservadores. De hecho, muchos de los dardos antisolucionistas lanzados a lo largo de este libro encajan en la taxonomía tripartita de las respuestas reaccionarias al cambio social, que describe con gran habilidad el teórico social Albert Hirschman. En su influyente libro *Retóricas de la intransigencia*, el autor plantea que todas las reformas progresistas por lo general son objeto de críticas conservadoras basadas en alguna de estas tres tesis: perversidad (la intervención propuesta empeora el problema en cuestión); futilidad (la intervención no produce ningún resultado); y riesgo (la intervención es una amenaza a un logro previo y apreciado).

Si bien en las páginas que siguen recorro a esos tres tipos de crítica, mi proyecto en su conjunto se diferencia de la resistencia conservadora estudiada por Hirschman. No propongo la inacción ni niego que muchos de los problemas que abordan los solucionistas (aunque no todos), desde el cambio climático hasta la obesidad o la decreciente confianza en el sistema político, sean importantes y requieran acción inmediata (por supuesto, cómo se componen esos problemas es otro asunto, y hay más de una manera de describir cada uno de ellos). Sin embargo, la urgencia de los problemas no legitima de inmediato la panoplia de soluciones tecnológicas nuevas, limpias y efectivas tan de moda por estos días. Las soluciones o, mejor dicho, las respuestas que prefiero son muy distintas.

Tampoco es casual que mi crítica al solucionismo guarde alguna semejanza con varias críticas que se han hecho a intentos anteriores de colocar a la humanidad en una camisa de fuerza demasiado estrecha. Ahora se trata de una camisa de fuerza digital, pero con seguridad no es la primera ni la más estrecha. Sin haber utilizado la palabra “solucionismo”, varios pensadores destacados han estudiado sus contratiempos, aunque empleando términos y contextos diferentes. En particular, me refiero a las protestas de Ivan Illich contra sistemas muy eficaces pero deshumanizantes, como la escolarización profesional y la medicina; a los ataques de Jane Jacob contra la arrogancia de los planificadores urbanos; a la rebelión de Michael Oakeshott contra los racionalistas en todos los ámbitos de la existencia humana; a la impaciencia de Hans Jonas ante la fría comodidad de la cibernética; y, de mayor actualidad, a la preocupación de James Scott por lo que él denomina la “legibilidad” que imponen los estados a sus sujetos. Algunos

agregarían a esta lista la oposición de Friedrich Hayek a los planificadores centrales y su inherente deficiencia de conocimientos.

Los pensadores que acabo de nombrar no han sido para nada homogéneos en cuanto a sus ideas políticas; si Ivan Illich, Friedrich Hayek, Jane Jacobs y Michael Oakeshott fueran juntos a una cena armarían menudo escándalo. Pero todos ellos, pensadores de gran originalidad más allá de sus convicciones políticas, han demostrado que el tipo de solucionista que menos le agrada a cada uno —ya sean los planificadores urbanos, en el caso de Jabob, o los educadores profesionales en el caso de Illich— tienen una escasa comprensión, no solo de la naturaleza humana, sino además de las prácticas complejas que engendra esa naturaleza, y de las cuales se nutre. Es como si los solucionistas nunca hubieran tenido una vida propia, como si hubieran aprendido todo a través de los libros, que además no eran novelas sino manuales de refrigeradores, aspiradoras y lavadoras.

Thomas Molnar, un filósofo conservador que, por su crítica sabia y vehemente del utopismo tecnológico también merece un lugar en el panteón antisolucionista, lo expresó muy bien al formular su queja: "cuando los escritores utópicos versan sobre el trabajo, la salud, el esparcimiento, la expectativa de vida, las guerras, los delitos, la cultura, el gobierno, las finanzas, los jueces y demás, pareciera que sus palabras fueran las de un autómatas sin noción de la vida real. El lector tiene la incómoda sensación de estar caminando en un reino mágico de abstracciones, rodeado de objetos sin vida; logra identificarlos vagamente pero, al mirar de cerca, ve que en realidad no se corresponden con nada familiar ni en el color, ni en el volumen ni en el sonido". Por estos días, abundan los reinos mágicos de las abstracciones: se supone que lo mismo vale para Palo Alto que para Penang.

No es que las soluciones propuestas no tengan posibilidades de funcionar, sino que, para resolver el "problema" los solucionistas lo retuercen de un modo tan horrible y extraño que, cuando llegan a "resolverlo", este ya es algo distinto por completo. Todos se apresuran a celebrar la victoria pero nadie recuerda qué pretendía conseguir la solución original.

Un caso ilustrativo es la exaltación que se genera en torno al potencial que tienen las nuevas tecnologías para trastocar la educación, sobre todo ahora que varios emprendimientos ofrecen cursos en línea para cientos de estudiantes, que se califican unos a otros y no tienen contacto cara a cara con sus instructores. Quizá las tecnologías digitales sean la solución perfecta a algunos problemas, pero la educación no es uno de ellos; no lo es si por

educación nos referimos al desarrollo de habilidades para pensar con criticidad sobre cualquier tema determinado. Puede que los estudiantes aprendan muchos datos nuevos (o "datos", en caso de que no los corroboren en Wikipedia), pero engullirlos de esa manera dista mucho de lo que las universidades anhelan enseñarles a sus estudiantes.

Como señala Pamela Hieronymi, profesora de filosofía en la Universidad de California de Los Ángeles (UCLA), en un importante ensayo sobre los mitos de la enseñanza en línea: "La educación no es la transmisión de información ni ideas; es la capacitación necesaria para hacer uso de la información y las ideas. La información se libera de las librerías y bibliotecas, e inunda los computadores y dispositivos móviles, por eso la capacitación se vuelve más importante, no menos". Claro que existen gran cantidad de herramientas que aumentan nuestra alfabetización digital, aunque llegan hasta cierto punto: nos pueden ayudar a detectar información errónea pero no a organizar nuestras ideas en un argumento coherente.

Adam Falk, rector del Williams College, asesta un golpe aun más efectivo contra el solucionismo en la educación superior cuando sostiene que sería equivocado hacer de cuenta que las soluciones que este vende puerta a puerta son compatibles con el espíritu y los objetivos de la universidad. Sobre la base de un estudio realizado en Williams, Falk concluye que la mejor variable predictiva del buen desempeño intelectual de los estudiantes en la universidad no es la especialización elegida o las calificaciones que obtengan, sino la cantidad de contacto personal, cara a cara, que tengan con los profesores. Según Falk, promediar calificaciones otorgadas por cinco compañeros seleccionados al azar —como hace, al menos, un emprendimiento muy elogiado en el espacio en línea, Coursera— no es el "equivalente educativo de un profesor con una extensa formación que brinda una evaluación sensata y una respuesta detallada". Pensar que sí lo es, insiste Falk, "es negar los propósitos más significativos de la educación y renunciar a su verdadero valor".

Aquí tenemos un desfase bastante explícito entre la idea de la educación arraigada en este conjunto de soluciones tecnológicas y la idea de la educación, respetada durante años, que aún aprecian algunas universidades. Si bien en un mundo ideal ambas visiones pueden coexistir y prosperar al mismo tiempo, en este que habitamos, donde los administradores son más conscientes de los costos que nunca, es mucho más probable que se imponga el enfoque que produzca la mayor cantidad de graduados por dólar

invertido, sin importar la pobreza de su concepción intelectual. He aquí un peligro oculto del solucionismo: los rápidos apañes que vende no existen en un vacío político. Prometiendo resultados casi inmediatos y mucho más económicos, pueden debilitar con facilidad el apoyo brindado a proyectos de reforma más ambiciosos, más estimulantes desde el punto de vista intelectual, pero que requieren de mayor esfuerzo.

Chiflados y chefs

Una vez que abandonamos el salón de clases e ingresamos a la cocina, los límites del solucionismo se delinean con colores aún más nítidos. Al filósofo político Michael Oakeshott, como buen conservador, le gustaba recalcar en especial que la cocina, como la ciencia o la política, es un conjunto muy complejo de prácticas y tradiciones (en su mayoría invisibles) que nos guían en la preparación de nuestras comidas. En el ensayo "Educación política", de 1951, escribió: "Podríamos pensar que un hombre ignorante, algunos materiales comestibles y un libro de cocina conforman lo necesario para realizar una actividad autónoma (o concreta) llamada cocinar. Nada más lejos de la verdad". Para Oakeshott el libro de cocina es en realidad "nada más que una abstracción del conocimiento que alguien posee sobre cómo cocinar; es el hijastro de la actividad, no su padre". En otro ensayo agregó: "Un cocinero no es un hombre que primero tiene una visión de un pastel y luego intenta prepararlo; es un hombre experto en cocina, y tanto sus proyectos como sus resultados surgen de esa pericia".

Oakeshott no temía que la proliferación de literatura sobre cocina acabara con nuestras costumbres culinarias; para él, solo era posible interpretar esa literatura dentro de la rica tradición de la cocina, por lo que examinar esos libros podría incluso reforzar nuestra apreciación de esa cultura. O, en sus propias palabras: "el libro les habla solo a quienes saben qué esperar de él y, por tanto, cómo interpretarlo". No se oponía al uso del libro, sino que discrepaba con quienes creían que el libro era el actor principal, y no la tradición que lo había producido. Las reglas, recetas y algoritmos que el libro pudiera contener adquirirían sentido solo cuando se lo interpretaba y aplicaba dentro de la tradición culinaria.

Para Oakeshott, el libro era el punto de llegada (o resultado) de esa tradición, no el punto de partida (o contribución). Se trata de un argumento contra los racionalistas que se negaban a reconocer la importancia de las prácticas y tradiciones, en lugar de ser una alabanza a los libros de cocina;

es un momento en el pensamiento de Oakeshott que llama la atención por su optimismo. Sin embargo, uno no puede dejar de preguntarse si hoy Oakeshott no tendría que revisar su opinión, ahora que los libros de cocina han sido desplazados por el tipo de dispositivos sofisticados que hubieran sido la envidia de Buckminster Fuller, el archisolucionista que no dejaba de fantasear con la cocina perfecta.

Paradójicamente, cuanto más inteligentes son las tecnologías, más se reduce el margen de maniobra para la interpretación —que según Oakeshott acerca a los cocineros al mundo de las prácticas y las tradiciones—, e incluso podría desaparecer por completo. Las tecnologías nuevas y más inteligentes por fin permiten situar, por así decirlo, las instrucciones del libro de cocina por fuera de la tradición; con ellas no es necesario casi ningún conocimiento para cocinar. Las tecnologías actuales ya no son aparatos bobos y pasivos. Algunos tienen sensores diminutos y sofisticados que "comprenden", si esa es la palabra correcta, qué sucede en nuestras cocinas, e intentan orientar a sus amos (nosotros) de manera correcta. He aquí el epitome de la modernidad: puede que las comidas sean mejores pero no tendremos el placer de cocinar.

• No hace mucho que la revista británica *New Scientist* se ocupó de algunos proyectos solucionistas de ese tipo. Conozcamos a Jinna Lei, una experta en ciencias de la computación de la Universidad de Washington que ha creado un sistema en el que varias cámaras de video instaladas en la cocina monitorean a un cocinero. Se trata de cámaras inteligentes: pueden reconocer la profundidad y la forma de los objetos que el cocinero tiene a la vista y distinguir, por ejemplo, entre manzanas y tazones. Gracias a esta bondadosa vigilancia, los chefs sabrán si se han desviado de la receta elegida. Cada objeto tiene asociadas una cantidad de actividades, por ejemplo, no solemos hervir cucharas o freír rúcula; el sistema rastrea la actividad para verificar si corresponde con el objeto que se está utilizando. Lei explicó a *New Scientist*: "Por ejemplo, si el sistema detecta que se está vertiendo azúcar en un recipiente que tiene huevos, y la receta no lleva azúcar, puede registrar la aberración".

Para mejorar la exactitud del seguimiento, Lei contempla agregar una cámara térmica especial que podría identificar las manos del usuario gracias a su temperatura corporal. En este caso, la búsqueda consiste en convertir la cocina actual en un templo del taylorismo moderno, en el que cada tarea se rastrea, analiza y optimiza. Los solucionistas odian cometer errores y aman

obedecer a los algoritmos. Se descarta por caprichoso e impertinente el que la cocina se nutra del error y la experimentación, que desviarse de las recetas sea lo que crea innovaciones culinarias e impulsa el desarrollo de determinado tipo de cocina. Para muchos de estos innovadores bienintencionados, no importa el contexto de la práctica que pretenden mejorar, en tanto pueda aumentarse su eficacia. Por ello, no se concibe a los chefs como virtuosos sujetos autónomos o artesanos talentosos sino como robots esclavizados que jamás deben desafiar las órdenes de sus sistemas operativos.

Otro proyecto mencionado en *New Scientist* es aun más denigrante. Un grupo de especialistas en computación de la universidad japonesa Kyoto Sangyo intenta enlazar la lógica de la cocina a la lógica de la "realidad aumentada", término elegante que designa la proliferación de tecnologías inteligentes en nuestro entorno cotidiano. (Pensemos en los códigos QR, o códigos de respuesta rápida, que pueden escanearse con un teléfono inteligente para acceder a información adicional o en las gafas del Project Glass de Google, que utilizan flujos de datos para optimizar nuestro campo visual.) Con ese propósito, los investigadores japoneses han montado cámaras y proyectores en el techo de una cocina para que estos proyecten instrucciones sobre los ingredientes, en forma de flechas, formas geométricas y globos de diálogo que guían al cocinero en cada paso. Entonces, si uno está por cortar un pescado, el sistema proyectará un cuchillo virtual e indicará en qué lugar preciso el instrumento deberá hacer el corte. También incluye un pequeño robot físico que se coloca sobre el mostrador de la cocina. Gracias a las cámaras, puede detectar que ya no estamos tocando los ingredientes, y preguntarnos si deseamos continuar con el siguiente paso de la receta.

Ahora bien, ¿qué tiene de "aumentada" esa realidad? Puede que esté aumentado el aspecto tecnológico pero el intelectual parece disminuir. Como mucho, nos queda una "realidad disminuida aumentada". Algunos geeks se niegan a reconocer que los desafíos y obstáculos, como puede ser no conocer la manera correcta de cortar el pescado, enriquecen la condición humana en lugar de debilitarla. Facilitar la actividad culinaria no siempre equivale a "aumentarla", más bien lo contrario. Someterla por completo a la lógica debilitante de la eficacia es privar a los humanos de la capacidad de dominar esa actividad, es impedir el florecimiento de las cualidades humanas y empobrecer nuestra vida. En este caso, una solución más apropiada no haría que la cocina fuera menos exigente sino que sus rituales fuesen menos rígidos e incluso, un reto.

No se trata de una defensa esnob de las tradiciones santificadas de la cocina. En un mundo en el que solo unos pocos pudieran dominar los trucos del oficio, estas cocinas "aumentadas" serían bienvenidas, aunque más no fuera por su promesa de democratizar el acceso a este arte. Pero el mundo que habitamos no es así: nunca ha sido tan fácil encontrar en Google recetas y videos instructivos sobre cómo cocinar los platos más exquisitos. Sin llegar a mencionar las cámaras de vigilancia sobre nuestras cabezas, ¿necesitamos un robot para preparar un pavo relleno o asar un cordero?

Además, no es tan difícil predecir hacia dónde nos lleva ese tipo de avances: una vez dentro de nuestra cocina, estos dispositivos de recopilación de información habrán llegado para quedarse; se desarrollarán funciones nuevas, supuestamente inesperadas. Primero, vamos a instalar cámaras en la cocina para recibir instrucciones más precisas; luego, las compañías de alimentos y de aparatos electrónicos de consumo nos dirán que les gustaría que dejáramos allí las cámaras para que ellos puedan mejorar sus productos; por último, terminaremos descubriendo que toda nuestra información culinaria está alojada en un servidor en California y que las compañías de seguros están analizando cuántas grasas saturadas consumimos, y en base a ello ajustar nuestra cuota mensual. La cocina asistida por las tecnologías inteligentes podría ser un caballo de Troya que abre las puertas a proyectos mucho más siniestros.

Nada de lo anterior significa que la tecnología no pueda aumentar nuestro placer culinario, y no me refiero solo a mejorar el sabor de las comidas y hacerlas más saludables. La tecnología, utilizada con algo de imaginación y sin el tradicional fetichismo solucionista de la eficacia y la perfección, puede hacer que el proceso de cocinar sea un desafío, lo que abre nuevas puertas a la experimentación y nos brinda nuevos modos de romper las reglas. Comparemos la visión limitada que ofrece *New Scientist* con algunos de los vistosos aparatos que ha adoptado el movimiento de la gastronomía molecular. De los circuladores de inmersión para cocciones a baja temperatura a las impresoras con papel comestible; de las jeringas utilizadas para crear fideos y caviar extraños a las cocinas de inducción que envían ondas magnéticas a través de las ollas metálicas, todos esos artefactos hacen de la cocina una actividad más difícil, más exigente y más estimulante. Pueden infundir gran pasión por el arte culinario en cualquier aspirante a chef, mucho más que las cámaras de vigilancia o los robots que escupen instrucciones.

El estricto acatamiento a las recetas da como resultado platos sabrosos pero predecibles; a veces, eso es justo lo que queremos. Sin embargo, gracias a ese tipo de estandarización también puede suceder que nuestras cocinas sean tan estimulantes como una franquicia de McDonald's. Elogiar la innovación como un fin en sí mismo es de mal gusto. Para que la tecnología "aumente" de verdad la realidad, sus diseñadores e ingenieros deberían tener una idea más acabada de las complejas prácticas que componen esa realidad.

Como ilustra el ejemplo de la gastronomía molecular, rechazar el solucionismo no significa rechazar la tecnología. Tampoco implica abandonar toda esperanza de mejorar el mundo que nos rodea; la tecnología puede ser parte de ese proyecto, y debería serlo. Rechazar el solucionismo es trascender la estrecha mentalidad racionalista que reformula cada falta de eficacia —por ejemplo, la ausencia de instrucciones perfectas y detalladas en la cocina— como un obstáculo que es necesario superar. Existen otros caminos más fructíferos, humanos y responsables para reflexionar sobre el papel de la tecnología a la hora de posibilitar el florecimiento humano; es probable que los solucionistas no los comprendan, a menos que agreguen complejidad a su peligrosa visión reduccionista de la condición humana.

Pasteur y Zynga

Seré el primero en reconocer que los problemas que plantea el solucionismo no son nuevos en ningún sentido; como se ha señalado, generaciones pasadas de pensadores ya han abordado trampas y patologías vinculadas a esta cuestión. Y aun así, siento que presenciamos el resurgimiento de un tipo de solucionismo moderno muy particular. Hoy, no encontraremos a los más férreos solucionistas en ayuntamientos y ministerios gubernamentales; más bien estarán en Silicon Valley intentando aplicar las lecciones que han aprendido de "internet" —y nunca ha habido una fuente de grandes lecciones sobre "la vida, el universo y todo lo demás" (para usar la memorable frase de Douglas Adams) tan engañosamente didáctica— y ponerlas en práctica en variados planes e iniciativas cívicas que pretenden reparar las fallas de la humanidad.

¿Por qué utilizo "internet" entre comillas? En el epílogo de mi primer libro, *El desengaño de internet*, desarrollé lo que ahora considero uno de sus argumentos centrales, aunque se haya pasado por alto: la infraestructura física que conocemos como "internet" tiene escasas similitudes con la "in-

ternet" mítica que ocupa el centro de los debates públicos; esa que, según se dice, ha derrocado los gobiernos de Túnez y Egipto, y nos destruye el cerebro. Es cierto que la infraestructura y el diseño de la red de redes desempeñan un papel en la validación de muchos de estos mitos —por ejemplo, la idea de que "internet" es resistente a la censura proviene de las cualidades únicas de este mecanismo de comunicación por conmutación de paquetes—, pero la "internet" que es la pérdida de los debates públicos también contiene otras historias y narrativas, sobre innovación, vigilancia y capitalismo, que poco tienen que ver con la infraestructura en sí misma.

El filósofo francés Bruno Latour, en sus escritos sobre los célebres avances científicos de Louis Pasteur, distinguió entre Pasteur, la figura histórica real, y "Pasteur", el mítico personaje todopoderoso que se ha convertido en representante del trabajo de otros científicos y de movimientos sociales enteros; es el caso de los higienistas, quienes, por motivos pragmáticos propios, acogieron a Pasteur con los brazos abiertos. Pero cualquiera que desee escribir la historia de ese período no puede emplear el nombre "Pasteur" como si se tratara de un término aproblemático y objetivo; es necesario desensamblarlo para poder estudiar sus distintos componentes por derecho propio. Lo que la historia de la ciencia debería aspirar a descubrir, al menos en su concepción latouriana, es el relato de cómo esas partes dispares, entre las que está el Pasteur real, se han convertido en "Pasteur", el héroe nacional de Francia que se estudia en los libros de texto.

Ahora bien, no es mi propósito escribir historia. Si lo hiciera, intentaría demostrar la contingencia y la fluidez de la idea misma de "internet" y rastrear cómo es que esta ha llegado a su significado actual. En el presente libro, me interesa ocuparme de una porción mucho más estrecha de esta historia; quiero explorar cómo "internet" se ha convertido en el motor que impulsa muchas de las iniciativas solucionistas contemporáneas, y, al mismo tiempo, es el velo que nos impide ver sus defectos.

En otras palabras, me interesa analizar por qué y cómo "internet" entusiasma, y por qué y cómo confunde. Quiero comprender por qué y cómo iTunes o Wikipedia —algunos de los componentes míticos centrales de "internet"— han pasado a ser modelos para pensar el futuro de la política; cómo es que Zynga y Facebook se han vuelto modelos para pensar la participación cívica; cómo es que las reseñas de Yelp y Amazon ahora son modelos para pensar la crítica; y cómo es que Google se ha convertido en un modelo para pensar la innovación empresarial y social —como si tuviera

una filosofía coherente—, al punto que libros con títulos como *Y Google, ¿cómo lo haría?* pueden ser éxito de ventas.

La llegada de "internet" fomentó y reivindicó muchas de las actitudes solucionistas que describo en este libro. "Internet" les ha permitido a los solucionistas extender en buena medida el alcance de sus intervenciones, y con ello llevar a cabo experimentos en una escala mucho mayor. También ha dado origen a un nuevo conjunto de creencias —que llamo "internet-centrismo"—; entre ellas, la más importante es la firme convicción de que atravesamos una época única y revolucionaria, en la que han dejado de tener validez las verdades anteriores, todo atraviesa cambios profundos, y la necesidad de "solucionar cosas" está a la orden del día. En resumidas cuentas, "internet" ha proporcionado a los solucionistas abundantes argumentos para intensificar su guerra contra la ineficacia, la ambigüedad y el desorden; a la vez que les dio nuevas justificaciones para hacerlo. Pero también les ha suministrado una serie de suposiciones sobre cómo funciona el mundo y cómo debería funcionar, cómo se expresa y cómo debería expresarse; así, muchos temas y debates se reformulan en términos de "internet". El internet-centrismo es a "internet" lo que el cientificismo es a la ciencia: su epistemología rechaza los puntos de vista discrepantes, y toda la historia reciente se ocupa de contarnos cómo el gran espíritu de "internet" se manifiesta ante nosotros.

Por lo tanto, este libro es un intento de liberar los debates sobre tecnología de las tantas suposiciones nocivas y erróneas que se tienen acerca de "internet". En ese sentido, es mucho más normativo de lo que la historia pretende ser. Siguiendo a Latour y Thomas Kuhn, muchos historiadores de la ciencia han aceptado que, si bien la idea de "Ciencia" con "c" mayúscula está mucho más repleta de mitos que la idea de "internet", han hecho las paces con este descubrimiento, y razonan que mientras haya científicos que crean en la existencia de la "Ciencia" con "c" mayúscula, valdrá la pena estudiar sus mitos, sin importar que en realidad los historiadores de la ciencia compartan esta creencia o no.

Se trata de un enfoque elegante y tranquilizador, pero me resulta muy difícil aplicarlo en lo que respecta a "internet" y a la influencia corrosiva que esta idea comienza a tener sobre el discurso público y sobre el tipo de proyectos de reforma a los que se da prioridad. En este sentido, no sería productivo señalar las muchas limitaciones del solucionismo sin notar, al mismo tiempo, las limitaciones de lo que denomino "internet-centrismo";

En este último, el primero no tendría la mitad de la potencia que posee. Por ello, antes de emprender nuestro análisis sobre los defectos del solucionismo en ámbitos como la política o la prevención del delito, vale la pena comprender mejor la perniciosa influencia intelectual del internet-centrismo; a esto nos dedicaremos en el capítulo siguiente. Si dejamos al descubierto el internet-centrismo por lo que en verdad es, será mucho menos difícil desacreditar el solucionismo.

2

El sinsentido de “internet”, y cómo evitarlo

Internet no es territorio por conquistar, sino vida que debe preservarse, y que debe evolucionar con libertad

Nicolas Mendoza, Aljazeera.com

¿Por qué cerró Blockbuster? Por internet. ¿Por qué se canceló *At the Movies*? Por internet. ¿Quién se metió en mi jardín y pisó mis petunias? Internet.

Eric Snider, cinematical blog

En la actualidad, “internet” puede significar casi cualquier cosa. En agosto de 2012, el titular de *TechCrunch*, un conocido blog sobre tecnología, proclamaba: “La próxima batalla por la libertad en internet podría ser sobre la impresión 3D”. Puesto que la idea de “internet” es bastante borrosa, conceptos que derivan de ella, como “libertad en internet”, se han vuelto tan generales y faltos de sentido real que pueden utilizarse para abarcar temas

como las impresoras 3D, la espinosa cuestión de la neutralidad de la red y los derechos de blogueros disidentes en Azerbaiyán. No debatimos los méritos de cada tecnología de forma individual ni elaboramos políticas y regulaciones adecuadas, sino que prácticamente nos hemos abandonado al uso de términos comodín, como "internet", que intentan eludir todo debate serio y empírico.

Hoy en día, se recurre con frecuencia a "internet" para frenar el pensamiento crítico y excluir del debate a los legos en la materia. Un prominente bloguero tecnológico argumentó que el Congreso de los Estados Unidos no debía regular la tecnología de reconocimiento facial utilizando los siguientes términos: "Son demasiados los legisladores estadounidenses que apenas van un poco más allá de creer que internet es una colección de tubos; ¿caso necesitamos que estos sujetos le digan a Facebook o cualquier otra compañía de redes sociales cómo manejar sus negocios?" Claro, es todo tan complejo —mucho más complejo que el sistema de salud o el cambio climático— que solo los *geeks* pueden manipular los tubos mágicos. "Internet" es sagrada, tan sagrada que está por fuera de los mecanismos de representación democrática. En este contexto, poco importa que la tecnología de reconocimiento facial se haya desarrollado en forma independiente de "internet" y tenga su origen en una investigación de los años 1960 financiada por distintas agencias de defensa. Cuando comienza a formar parte de "internet", toda tecnología pierde su historia y su autonomía intelectual. Con naturalidad, se vuelve parte de la gran narrativa de "internet"; a pesar de lo que opinan los posmodernistas sobre la muerte de las metanarrativas, esta es una a la que le está yendo muy bien. Hoy, el destino de casi todas las historias es tener alguna vinculación con internet, y la tarea de nuestros apóstoles de la red es convertir esas pequeñas anécdotas en cuentos de hadas sobre la marcha del progreso de internet, apenas un capítulo diminuto en su teoría "ciberwhig" de la historia. "Internet": una idea que llena sin esfuerzo las mentes, los bolsillos, las arcas e incluso los vacíos narrativos más flagrantes.

Cuando alguien les diga: "Así no funciona internet" —como acostumbra informar los blogueros tecnológicos a cualquiera que se moleste en leer sus garabatos en línea— deben saber que el interlocutor piensa que sus opiniones son reaccionarias y antimodernas. Pero ¿dónde está ese manual perdido de "internet" que los *geeks* dicen conocer de memoria, el que explica cómo funciona en realidad esa gigantesca serie de tubos? ¿Por qué son tan reacios a reconocer que quizás el modo en que funcionan y se

ensamblan las distintas partes de esta "internet" gigante no tiene nada de inevitable? ¿Es verdad que es imposible que Google funcione de otra manera? Aunque tácitamente, claro, los *geeks* reconocen que "internet" nada tiene de permanente; por eso se congregaron para rechazar la ley SOPA (Stop Online Piracy Act o ley de cese de la piratería en internet), que, vaya ironía, amenazaba con alterar por completo el modo en que "funciona internet". Es decir, no funcionará ninguna intervención "en internet", excepto las que sí funcionarán. La SOPA fue una ley defectuosa, pero lo curioso es que, por un lado, los *geeks* afirman que internet es fija y permanente y, por el otro, hacen un denodado esfuerzo tras bambalinas para que así siga siendo. Hay un llamativo contraste entre la teoría y la práctica de estos sujetos, una disonancia moderna muy común sobre la que prefieren no detenerse.

"Internet" también sirve para desviar el debate alejándolo de aspectos más concretos y específicos; básicamente, se lo sepulta en un McLuhanismo oscuro e improductivo que procura descubrir verdades internas inexistentes acerca de todos y cada uno de los medios que se hallan sobre la faz de la tierra. Consideremos cómo Nicholas Carr, uno de los escépticos de internet más vociferantes de la actualidad, formula el debate sobre los efectos que las tecnologías digitales tienen en nuestra capacidad de elaborar pensamientos profundos y concentrados. En su exitoso libro *Superficiales*, Carr se preocupa porque "internet" hace que su cerebro le "exija ser alimentado como lo alimentó la red, y cuanto más lo alimentaba, más hambriento estaba". Se queja de que "la red [...] brinda un sistema de alta velocidad para proporcionar respuestas y recompensas [...], que fomenta la repetición de acciones físicas y mentales". El libro abunda en quejas similares. Para Carr, el cerebro es ciento por ciento plástico, pero "internet" es ciento por ciento fija.

"La red" que describe Carr, ¿existe de verdad? ¿Tiene algún sentido colocar en la misma bolsa a sitios como Instapaper, que nos permite guardar páginas web para leerlas luego en un formato sin publicidades ni distracciones, y, por ejemplo, Twitter? ¿Es inevitable que Facebook nos incite a abrir nuevos enlaces todo el tiempo? ¿Twitter debería compensarnos por tuitear enlaces que nunca abrimos? ¿O debería castigarnos? ¿O no hacer nada, tal como funciona en la actualidad? Muchas de estas preguntas son abiertas, y las empresas de tecnología las resolverán, en parte, en base a lo que les digamos los usuarios (por supuesto, siempre y cuando logremos estar mejor preparados para hacerlo). Es posible que haya algunos obstáculos empresa-

riales ante el intento de profundizar el debate sobre los servicios digitales que utilizamos, pero es en este punto en el que debemos explorar el mundo de la economía política, y no el de la neurociencia, aunque esta última sea la más popular de las dos. Sin embargo, Carr se niega a abandonar la noción de “la red”, con sus objetivos predeterminados y características inherentes; en lugar de explorar la interacción entre diseño, economía política y ciencia de la información, insiste en decirnos que “la red” es, digamos, una porquería. Pero, qué pena, no será mejor a menos que dejemos de creer que existe una “red” en algún sitio. ¿Cómo podemos dar cuenta de la diversidad de lógicas y prácticas impulsadas por las herramientas digitales sin recaer en explicaciones que giran alrededor de términos como “la red”? Se trata de un término que debería aparecer en la última página de nuestros libros sobre tecnología, no en la primera: no puede explicarse a sí mismo.

Como hiciera Marshall McLuhan en el pasado, Carr quiere calificar, clasificar y comparar distintos medios, y elaborar para ellos una especie de jerarquía cuasi científica (McLuhan llegó a calcular proporciones de sentido para cada medio que “estudió”). Este enfoque centrado en el medio pasa por alto la diversidad de las prácticas reales que posibilita cada uno de ellos. Podemos odiar la televisión por su excesiva publicidad, pero también es posible un sistema de radiodifusión público, que no necesite financiamiento; no es una regla que los programas de televisión sean interrumpidos por anuncios publicitarios. Puede que los videojuegos inciten a la violencia, pero, a la vez, es tanto lo que pueden hacer, y de formas tan variadas, que sería injusto vincularlos a una única función. Es muy poco lo que tienen en común el *New York Times* y el *Sun*, o lo que comparte la emisora de radio estadounidense NPR con el locutor conservador Rush Limbaugh.

De igual forma, no es inevitable en absoluto que Google proporcione información en todo momento o que Facebook intente vender productos innecesarios o no limite la cantidad de enlaces que muestra, por ejemplo, a unos diez por día. No son propiedades “inherentes” a “la red”; esas compañías han decidido funcionar así —tal vez por motivos comerciales o por pura arrogancia y seguridad en sí mismas— pero bien podrían haber escogido otras opciones. En realidad, pareciera que esas empresas agregan o quitan al menos una función o característica por semana; en todo caso, ese sería el mejor argumento para no dar por sentado que sus plataformas no son más que una de las tantas maneras en que “la red” nos habla. Si “la red” de veras tiene una voz cuando nos habla, es la voz de un esquizofrénico.

Teniendo en cuenta esta centralización mcluhaniana en el medio, no sorprende que Carr tenga poco que aportar respecto de la lucha contra todas las distracciones digitales que identifica: su noción de la siempre permanente y rígida “red” le impide identificar reformas estructurales que posibiliten una menor destrucción (“Mi interés es la descripción, no la prescripción”, declaró Carr al *New York Observer*). En el universo de Carr, no podemos más que armarnos de un software que interrumpa nuestras conexiones a internet. O tenemos la opción de recluirnos en la silenciosa santidad de las montañas de Colorado, Estados Unidos, como hizo Carr cuando escribió su libro. Manipular “la red” no solo es imposible, es inconcebible; su lógica no puede revertirse; solo es posible evitarla (en ocasiones).

Contra la esencia de internet

Da la casualidad de que los escépticos y los optimistas de internet tienen bastante en común: ambos dependen de una noción estática de “internet” para presentar sus argumentos. Si eliminamos esa noción, junto con sus suposiciones simplistas sobre los beneficios inherentes al carácter abierto o público de la red, los expertos de pronto se ven obligados a enfrentar cuestiones empíricas complejas, a indagar en los aspectos políticos de los algoritmos, lidiar con la historia de las tecnologías de reconocimiento facial, comprender el verdadero funcionamiento de técnicas como la “inspección profunda de paquetes”. En tanto el internet-centrismo siga siendo amo y señor, nuestro debate tecnológico será perezoso, vacío e improductivo: por muchas charlas TED y libros electrónicos que le dediquemos a “internet”, ella no nos dirá si necesitamos efectuar auditorías públicas frecuentes a los motores de búsqueda más importantes, como Google. Claro que para los expertos ese tipo de auditorías son “una guerra contra la apertura de internet”, pero debemos evitar estos discursos porque en ellos se hacen declaraciones sobre lo que parecería ser una entidad mítica.

Por lo tanto, no es de extrañar que imaginar la vida después de “internet” sea a menudo un ejercicio de desesperación, un viaje de ida a lo improcedente, al cinismo o a la locura. Según parece, “internet” llegó para quedarse, y rara vez se cuestiona su carácter definitivo; como nos asegura Lawrence Lessig en las páginas del *New Republic*: “la red no va a desaparecer”. No solo ya no recordamos cómo era el mundo antes de Google, Facebook o Wikipedia, además, grandes porciones de ese mundo ya no existen o, como es el caso de la edición impresa de la *Enciclopedia Británica*,

están en proceso de disolución. Quizás algunos sientan nostalgia de los tiempos en que hojeaban las páginas de esos tomos robustos y polvorientos, pero parece que, en general, la humanidad ha apostado por su descendencia más joven, estilizada y eficiente.

Aun así, hay algo peculiar en la incapacidad de la imaginación colectiva de repensar "internet". Ya no se debate como algo contingente, que puede desaparecer; se la presenta fija y permanente, quizá hasta ontológica: "internet" es así, y así será siempre. Parafraseando a Frederic Jameson en su observación sobre el capitalismo, podemos decir que es mucho más fácil imaginar el fin del mundo que el fin de "internet".

Por supuesto que algunos afirman ser capaces de imaginar la vida sin "internet" y sus juguetes por una o dos semanas. Pero no son conscientes de que esa experiencia "fuera de línea" también se halla profundamente afectada por la experiencia "en línea"; pensar la tecnología a través de la lente de esta bifurcación entre uno y otro estado también es un hecho contingente de la historia, no un hecho divino de la naturaleza. Es posible reflexionar sobre actividades como la búsqueda y las relaciones sociales sin presuponer una división semejante entre dos mundos en apariencia distintos. Incluso si dejásemos de lado las cuestiones ligadas a esta bifurcación, abstenerse de "internet" no equivale a imaginar un mundo diferente, un mundo en el que no sea necesaria esa abstención porque el objeto codiciado ya no está disponible. Un mundo en el que no haya internet de la cual abstenerse no contiene nuestras facultades creativas.

Es aun más extraño que nuestros tecnólogos más inteligentes —esos sujetos que cada mañana vislumbran el futuro en el espejo del baño— sean igual de incapaces frente a ese intento. Puede que ellos, que adoran al dios de la destrucción creativa y rezan en el altar de la innovación, y ven sin derramar una lágrima cómo las industrias aparecen y desaparecen, pasen sus fines de semana extrayendo recursos de los asteroides y trotando en otros planetas, pero son incapaces de imaginar la muerte de "internet", mucho menos sugerir qué la sucederá. Sus modelos predictivos pueden anticipar y simular las probabilidades (y con seguridad las consecuencias) de una rebelión mundial de puercoespines, pero los rasgos básicos de un mundo en el que no habiten los cables, los conmutadores ni los URL sigue superando sus aptitudes computacionales.

¿Siempre ha sido así? ¿Los victorianos eran capaces de imaginar la vida después del telégrafo o la máquina a vapor? ¿Marconi y sus discípulos po-

dían imaginar la vida después de la radio? ¿Los estadounidenses de los años 1950 podían imaginar la vida después de la televisión?, ¿y los franceses después de Minitel? La ciencia ficción y la literatura utópica de esos tiempos contienen numerosas pruebas de ese esfuerzo. Claro que uno podría argumentar que este tipo de analogías son imperfectas e incluso injustas. Por una parte, la radio y la televisión aún están entre nosotros, y no fue sino en julio de 2012 que los franceses desenchufaron el Minitel para siempre.

Además, la radio, la televisión e incluso el telégrafo —después de todo, ¿qué es el correo electrónico sino la versión mejorada del telégrafo— se han reinventado a sí mismos en línea. Pero esto no hace más que sumar confusión a nuestro interrogante porque ahora que la mayoría de las tecnologías están mediadas por "internet", es aun más difícil imaginar que algo pueda reemplazar semejante sistema. Según parece, si "internet" se va, con ella se irá todo el armamento del que se componen nuestras tecnologías, es decir, todos esos artefactos que se exhiben en los museos de ciencia y tecnología, y en los libros de historia.

Quizá no podemos imaginar la vida después de "internet" porque no creemos que "internet" se vaya a ningún lado. Si cabe tomar el debate público como indicador, diríamos que en todos los ámbitos se ha aceptado el carácter irreversible de "internet": la creencia de que es la tecnología definitiva y la red definitiva. Es la versión de Silicon Valley del fin de la historia: según el polémico análisis de Francis Fukuyama, la democracia liberal impulsada por el capitalismo es la única opción que nos queda; lo mismo corre para la "internet" impulsada por el capitalismo. La lógica indica que ella es un preciado obsequio de los dioses que la humanidad jamás debe abandonar ni alterar. Así, mientras que "internet" puede perturbarlo todo, nunca debe ser perturbada: llegó para quedarse, y nos conviene encontrarle la vuelta, descubrir su naturaleza real, dar por sentadas sus características, aprender sus lecciones y refaccionar nuestro mundo en consecuencia. Si parece una religión, pues lo es.

Esa misma noción de "internet" se exhibe cuando, por ejemplo, el ex-director ejecutivo de Google, Eric Schmidt, comenta que "los formuladores de políticas deben trabajar a favor de la esencia de internet, no en su contra", o cuando Rebecca MacKinnon, destacada comentarista de política digital, señala que "sin una actualización importante, [nuestro] sistema político seguirá produciendo un cuerpo de leyes incompatible con internet". También es la misma noción que invoca el popular autor y bloguero tec-

nológico Jeff Jarvis cuando, al analizar los complejos sentimientos de los alemanes respecto de la privacidad, escribe sobre “un temor acuciante que albergan los alemanes de que su patrimonio entre en conflicto fundamental con la cultura de internet, con el futuro”.

Todos esos pensadores consideran que “internet” es fija y unificada, valiosa y didáctica, potente e inabarcable; y, como dice Jarvis, que es “el futuro”. En la misma línea, el conocido inversor en tecnología Paul Graham escribe: “La web 2.0 significa usar la web para lo que ha sido creada. Las ‘tendencias’ que vemos son, en definitiva, la naturaleza inherente de la web que emerge a partir de los modelos rotos que han sido impuestos durante la Batalla”. Se cree, entonces, que “internet” posee una naturaleza inherente, una lógica, una teología, y que esa naturaleza se despliega con velocidad ante nosotros. Podemos tomar distancia y observar; “internet” cuidará de sí misma y de nosotros. Y si en el camino desaparece la privacidad es porque así lo han querido los dioses de internet.

Quizá sea suficiente dar un último ejemplo de este sentimiento cuasi religioso por “internet”. David Post, uno de los primeros en defender la idea de que “internet” supone una etapa única y sin precedentes en la historia de la humanidad, sostiene que esta podría estar impulsada por leyes y reglas tan firmes como las de la naturaleza. Rechazando las razonables afirmaciones de Lessig de que no hay ninguna naturaleza o propósito inherentes a “internet”, y que debemos evitar la mentalidad del “es-ismo”, según la cual creemos que siempre será tan libre como en la actualidad, Post considera “internet” algo pretematural y autónomo. (Es curioso que en este punto Lessig contradiga por completo lo que escribió en el *New Republic* acerca de que “la red no va a desaparecer”, pero no es de extrañar: el yo académico de Lessig sabe que no hay nada fijo en “internet”, pero su yo activista también sabe que afirmar que la red llegó para quedarse hará que defenderla sea mucho más fácil.) En efecto, Post escribe lo siguiente:

Existen las leyes de la naturaleza. [...] Existen leyes de crecimiento, y de escala, y de organización, motivos por los cuales las visitas a sitios web, la conectividad de internet, la población de las ciudades y la frecuencia de uso de las palabras siguen el mismo patrón, motivos por los que la única red global es la que tiene un diseño de extremo a extremo y enrutamiento distribuido, aunque es posible que no entendamos esas leyes [...] muy bien. Pero son importantes. [...] Pode-

mos protestar todo lo que queramos contra la ley de gravedad, pero si no le prestamos atención cuando construimos los puentes, estos se caerán. [...] Seguir buscando esas leyes e intentar comprender cómo funcionan no es es-ismo, como lo llamaría Lessig.

Expresado de otro modo, “la esencia de internet” de la que habla Eric Schmidt es real —como no tenemos idea de qué se trata esa esencia, podría ser tan real como la gravedad—, y debemos seguir buscándola espionando en lo profundo del alma de “internet”. ¿Cómo llegamos al punto en que suponemos que el desarrollo de “internet” responde a leyes tan firmes y naturales como las de la gravedad? El que un académico serio del Derecho pueda escribir esto sin que nadie sospeche que tiene un leve delirio es un indicador del nivel acrílico que han alcanzado los debates sobre “internet”.

El falso didacticismo de “internet”

¿“Internet” tiene un mensaje que impartir a la humanidad? ¿Contiene importantes lecciones que todos debemos escuchar y quizás incorporar a nuestras instituciones? ¿Nos ayuda a redescubrir verdades sobre la naturaleza humana que hemos olvidado hace años? Cada vez más personas dan una respuesta afirmativa a estas preguntas, no solo los intelectuales en la torre de marfil sino también los soldados rasos de la guerra de internet, personas que se unen a Anonymous y votan diputados de los Partidos Piratas. Esta propensión a creer que “internet” es una fuente de sabiduría y asesoramiento sobre políticas es lo que transforma un conjunto de cables y enrutadores de red poco interesantes en una ideología seductora y apasionante, quizá la superideología de nuestros días.

Tal vez el ejemplo más nítido de esa ideología lo haya dado el escritor especializado en ciencia y tecnología Steven Johnson, en su libro *Futuro perfecto*. Para él, “internet” es mucho más que una manera económica de enviar mensajes de Skype o agregar desopilantes leyendas sin gracia en fotos de gatos. Es, más bien, un modelo intelectual que muestra cómo debería organizarse la sociedad; no es “la solución al problema, sino una forma de enfrentarse al problema”. Así, escribe Johnson, “uno podría utilizar internet para mejorar de forma directa la vida de los demás, pero también puede extraer alguna enseñanza de la organización de internet, y aplicarla para mejorar la gestión municipal o el sistema educativo”. Por eso no sorprende que, en términos de su relevancia política, el autor considere que los desa-

rollos más importantes en la historia de internet son comparables, por ejemplo, con la Revolución Francesa o la caída del Muro de Berlín. Por lo tanto, "la creación de ARPANET y TCP/IP [...] también deberían verse como hitos en la historia de la filosofía política". A Hobbes y Rawls, ahora debemos sumar ARPANET y TCP/IP.

¿Por qué? Bueno, Johnson cree que sitios como Wikipedia y Kickstarter, una conocida plataforma de financiamiento para aspirantes a artistas y *geeks*, funcionan porque incorporan el espíritu descentralizador de "internet", el mismo espíritu que habita en sus redes físicas y las regula. Y, por supuesto, es el espíritu de la victoria: todo lo que "internet" toca, de inmediato se vuelve mejor, más inteligente y más bonito. Johnson escribe: "Cada vez somos más los que, sin prisa pero sin pausa, como ha sucedido con la creación de internet, vamos llegando a la conclusión de que los principios básicos del diseño de la red pueden aplicarse a la solución de otros problemas, los problemas a los que se enfrentan los barrios, los artistas, las compañías farmacéuticas, las familias o los colegios".

¿Qué significa esto en la práctica? Tomemos apenas un ejemplo: Johnson piensa que un sitio como Kickstarter ofrece un modelo de financiamiento de las artes muy superior a otros, como puede ser el del Fondo Nacional para las Artes de los Estados Unidos (NEA, por su sigla en inglés); en realidad, cree que el reemplazo de este último por Kickstarter es cuestión de tiempo. "Dada la tasa de crecimiento de Kickstarter, lo que cabe preguntar no es si puede competir con el NEA en el apoyo a las artes creativas. La nueva pregunta es si llegará a ser diez veces más grande que el NEA." En otros pasajes del libro, Johnson comenta que no quiere desechar el NEA, sino hacer que su funcionamiento se asemeje más al de Kickstarter; sin embargo, lo más interesante de su argumentación es que no detalla por qué el NEA debería parecerse a Kickstarter, y qué hace que el modelo de este sea superior. Pero tal vez no sea necesario que lo explicite, porque sus lectores pueden prever cuál es la explicación subyacente: el enfoque de Kickstarter es mejor por la sencilla razón de que proviene de "internet".

Esta afirmación extraña y con escasa visión de futuro pone el foco en los mecanismos de la plataforma en cuestión, y no en la esencia de la función que tienen las instituciones como el NEA. Kickstarter funciona de la siguiente manera: los creadores, que pueden ser pequeñas empresas emergentes que desean desarrollar una atractiva aplicación o un nuevo dispositivo, o artistas que quieren hacer un nuevo video, publican sus so-

licitudes de financiamiento; cuando una cantidad suficiente de personas **aporta dinero**, si es que lo hacen, los creadores obtienen los fondos para iniciar su proyecto. Muchos de ellos no alcanzan el monto establecido y no reciben dinero alguno; los que sí llegan a la meta a veces no cumplen con las expectativas (el exalumno frustrado más famoso de Kickstarter es el proyecto **Diaspora**, un emprendimiento destinado al fracaso que pretendía competir con Facebook y ofrecer mayor privacidad; comenzó en abril de 2010, para agosto de 2012 ya había fracasado, y uno de sus cofundadores se suicidó). Algunos proyectos llegan a buen puerto, pero la mayoría está a merced de la "viralidad"; si usuarios en línea creen que un proyecto es atractivo, ingresa el dinero, a veces mucho más del que se había solicitado en principio.

Ahora bien, ese modelo es muy distinto al modelo jerárquico verticalista del NEA, en el que un puñado de burócratas con sentido artístico decide todo lo relativo al arte que recibirá financiamiento o no. Pero el hecho de que Kickstarter sea una plataforma más eficaz con la que algunos proyectos pueden conseguir más dinero con mayor eficacia —evitando a los burócratas y aumentando la participación— no implica que el arte que obtenga financiamiento será de mayor calidad ni más innovador, y tampoco que se impulsará un tipo de arte que, en la era de los videos de gatos, bien puede parecer antiguo e innecesario. Es común que los sitios como Kickstarter favorezcan proyectos populistas; esto puede ser bueno para las artes en general o no. La misma lógica corre para otras instituciones gubernamentales y cuasi gubernamentales: si el Fondo Nacional para la Democracia funcionara igual que Kickstarter, tendría que destinar todo su dinero a proyectos como la campaña Kony 2012, muy viral, y que, pensándolo bien, tendría una importancia apenas secundaria tanto para el fomento de la democracia como para la política exterior de los Estados Unidos en su conjunto.

Por otro lado, no queda para nada claro cómo este sistema fomentará la imparcialidad y la justicia. Contrariamente a lo que cree la mayoría de los entusiastas de internet, la viralidad rara vez surge de modo espontáneo y se sostiene a sí misma. Los memes nacen libres pero en todas partes están sujetos por cadenas, las cadenas de las agencias de relaciones públicas y los artistas autónomos. Los dos han sabido adaptarse a la perfección a este nuevo mundo digital, y encontrar maneras de aplicar la ingeniería inversa a la viralidad manipulando la economía de las redes sociales. Saben cómo suministrar la información correcta a los blogueros para generar un revuelo sobre

algún tema en plataformas importantes, aunque se trate de plataformas nicho; y dado que muchas personas dedicadas a los medios profesionales ahora leen sitios como *Gawker* y *The Huffington Post*, el alcance de esa manipulación excede las redes sociales.

Así, si bien Kickstarter nos da la ilusión de que su modelo de asignación de fondos para las artes es más eficaz que el del NEA, sería inocente y limitado no tener en cuenta que además tendremos un tipo de arte muy distinto, lo cual reviste mayor importancia que el nivel de eficacia de la plataforma.

¿Cómo puede ser? El académico danés Inge Ejbye Sørensen ha estudiado los efectos del financiamiento colectivo en la producción de documentales en el Reino Unido. Gran Bretaña se destaca de otros países en el hecho de que la mayoría de los documentales son producidos y financiados por completo por una de las cuatro cadenas de televisión más importantes (BBC, ITV, Channel 4 y Channel 5), que dictan las órdenes al cineasta. En un contexto así, Kickstarter y el financiamiento colectivo parecen liberadores, e incluso revolucionarios.

Sin embargo, como señala Sørensen, esa revolución tiene algunos atenuantes. En primer lugar, puede ser que gracias a Kickstarter se produzcan muchos documentales nuevos, pero lo más probable es que se trate de un tipo de documental muy particular (la misma crítica se aplica a otros sitios similares, como *indiegogo.com*, *sponsume.com*, *crowdfunder.co.uk* y *pledgie.com*). En su mayoría, serán películas temáticas e impulsadas por campañas de difusión, en la línea de *Súper Engórdame* (más conocida por su título en inglés, *Super Size Me*) o *Una verdad incómoda*. Sus directores abogan por el cambio social y aprovechan a un público comprometido que comparte la agenda activista del documental. Un documental que explore las causas de la Primera Guerra Mundial recibirá un menor financiamiento en línea, si es que lo recibe, que uno que estudie las causas del cambio climático. En segundo lugar, algunas producciones tienen costos iniciales altos (por ejemplo, los documentales dramáticos o películas históricas) o conllevan riesgos legales significativos que son difíciles de calcular y probar. Digamos que se está haciendo un documental que incluye una investigación secreta sobre la industria petrolera. Si la persona tiene el respaldo de los abogados de la BBC, asumirá más riesgos que si depende del financiamiento colectivo. Pero si la plataforma que elige es Kickstarter, quizás abandone por completo la idea de involucrarse en escabrosas cuestiones legales.

Estos dos argumentos demuestran el riesgo de considerar al ágil y masivo Kickstarter una alternativa al gigante de la BBC (en lugar de un posible complemento) o al NEA, en el contexto norteamericano. Aunque esa alternativa se ajusta bastante bien a la retórica de la "Gran sociedad", propuesta por David Cameron —en la que los individuos asumen el papel que antes les correspondía a las instituciones públicas—, sería un error pensar que los dos enfoques producen el mismo contenido a través de medios diferentes, por la simple razón de que algunos contenidos tienen menos posibilidades de recibir financiamiento colectivo.

Sin embargo, Johnson no ha defendido la reforma del NEA por cuestiones estéticas; para él, Kickstarter es mejor porque se asemeja más a internet y es más participativo. Parece no importarle que esas consideraciones no sean pertinentes cuando se trata del financiamiento del arte. Así es el internet-centrismo en acción: los supuestos valores de "internet" —ya sea su apertura o cualidad participativa— se convierten en una preciada vara con la que se miden todas las áreas de la actividad humana, cualquiera que sean sus objetivos o pautas.

Pero hay otro problema: es notable lo complicado que resulta definir los valores de internet. Tomemos como ejemplo al experto en internet Jeff Jarvis. En su libro *Y Google, ¿cómo lo haría?*, sugiere que otras instituciones, con y sin fines de lucro, deberían imitar la filosofía empresarial de Google. Su razonamiento es el siguiente: según parece, "internet" es abierta, pública y colaborativa. También parece que Google tiene las mismas características, y está prosperando. Por consiguiente, sus valores son la apertura, su carácter público y la colaboración; estos también son valores de internet, que además generan ganancias y brindan eficacia. Entonces, Jarvis razona, "internet" nos enseña algo muy importante sobre Google, y Google nos enseña algo muy importante sobre "internet". Esta lógica es tan circular que no hay manera de que los expertos como él se equivoquen.

Sin embargo, como se observa en los últimos años, no es la apertura ni el carácter público lo que impulsan a Google; a esta altura parecería que solo se preocupa por la competencia de mercado. Cuando se sentía en clara ventaja sobre Facebook y Apple, desarrolló plataformas abiertas y presentó servicios poco rentables pero útiles. Pero eso es cosa del pasado: Google ha cerrado muchas de las plataformas elogiadas por Jarvis, y es más cauteloso: ahora algunos servicios deben abonarse, y otros se han eliminado por completo. En 2010, casi renuncia a su compromiso nominal con la "apertura"

cuando cerró trato con Verizon por la gestión del tráfico en las redes móviles. Es cierto que Google se ha mantenido fuera del negocio de los contenidos durante un largo tiempo —de hecho, se ha posicionado como plataforma para acceder al contenido de otros— pero en la actualidad es dueño de la guía de restaurantes Zagat y la guía de viajes Frommer's, y brinda su propio contenido de manera activa a través de los resultados de búsqueda. ¿Será que Google ya no es una compañía de internet tanto como lo era cuando Jarvis publicó su libro? ¿O será que en realidad nunca ha tenido lecciones genuinas para impartir sobre "internet", y que estas son siempre transitorias y cambiantes?

También podemos considerar el caso de Wikipedia, que es el modelo favorito de los solucionistas para reconstruir el mundo; títulos como *Wikinomics* y *Wiki Government* dan testimonio del papel que ocupa este sitio web en la imaginación de los solucionistas. El problema de tomar a Wikipedia como modelo es que nadie sabe cómo funciona en verdad, ni siquiera su fundador, Jimmy Wales. Es por lo menos arrogante suponer que podemos extraer de ella lecciones que cambiarán nuestra vida, y aplicarlas luego en ámbitos muy distintos entre sí. Pero lo peor es que, a su vez, hay muchos mitos sobre Wikipedia; puede que así terminemos adoptando soluciones inspiradas en ella pero que no son el fiel reflejo de su espíritu.

"La burocracia de la Wikipedia es tan escasa que es casi invisible", anuncia el experto en tecnología Kevin Kelly, y confiesa que "Wikipedia ha puesto de cabeza la mayoría de mis creencias sobre la naturaleza humana y la naturaleza del conocimiento". Pero ¿qué creía Kelly antes de Wikipedia? El experto escribe que "todo lo que sabía sobre la estructura de la información me convencía de que el conocimiento no surgiría espontáneamente de los datos sin una deliberada dedicación de energía e inteligencia a la transformación de esos datos". ¿Qué razonable es haber pensado así! Sucede que no hay motivo alguno para haber cambiado de opinión en la actualidad. Resulta que la burocracia de Wikipedia no es pequeña, sino enorme; sus reglas regulan los temas más arcanos (basta con pensar en WP:MOSMAC, que establece cómo se debe escribir sobre "la República de Macedonia y la provincia de Macedonia, Grecia, en los artículos de Wikipedia"). Según un cálculo estimativo realizado en 2006, los debates sobre la gobernanza de Wikipedia y sus políticas editoriales —el material del que está compuesta la burocracia— ocuparon al menos un cuarto de todo el sitio. Su burocracia no es para nada pequeña; comenzar a aplicar las lecciones de Wikipedia antes

de comprenderlas es una receta destinada al desastre. Que esto sea invisible a los ojos de expertos como Kelly significa que adoptan un enfoque equivocado; el objetivo del análisis tecnológico sólido, que no debe obedecer al internet-centrismo, es hacer visible lo que en apariencia es invisible.

La mejor explicación sobre Wikipedia es la que les gusta dar a sus propios expertos: Wikipedia funciona en la práctica pero no en la teoría. Es una gran frase; además de ser graciosa, también muestra que no tenemos teorías adecuadas para comprender la Wikipedia. Quizá no debamos esforzarnos por buscarlas, pues inevitablemente obviarán el rico mundo de las prácticas y los mediadores que la hacen funcionar. No hay nada de malo en ser humildes y reconocer los límites de nuestro entendimiento. Por supuesto, algo no queda invalidado por el hecho de que no se ajuste a una importante teoría que explica "cómo funciona internet", como bien demuestra el ejemplo de la Wikipedia. Teniendo en cuenta lo poco que sabemos sobre ella, es de una peligrosa inocencia esperar que por arte de magia podamos "sacar una Wikipedia de la manga" cada vez que tengamos una papa caliente en las manos.

Si los teóricos de internet fueran guardias de discoteca

El internet-centrismo también se ha abierto camino en el pensamiento regulatorio. Una de las teorías contemporáneas más atractivas sobre la regulación de internet, propuesta por el académico de Harvard Johathan Zittrain, se centra en la idea de la generatividad. Tiene su punto de inicio en la premisa de que la apertura de la plataforma es la causa principal de la abundante innovación desatada por "internet". En "internet" nadie tiene que pedir permiso para poner en marcha un nuevo servicio. Google pudo desarrollar un nuevo motor de búsqueda sin negociar con los ISP. Wikipedia pudo crear una enciclopedia sin negociar con empresas como Microsoft o AOL. Skype pudo construir su impresionante software sin negociar con AT&T.

Como explicación de lo que ha sucedido en las últimas dos décadas, la de Zittrain es una teoría muy elegante y sustanciosa. Sin embargo, la generatividad también dicta cómo deben hacerse las cosas en el futuro: su lógica indica que si queremos que continúe esta gran ola de innovación, debemos mantener —e incluso defender con entusiasmo— la apertura de "internet". Cualquier desarrollo que introduzca un conjunto de mediadores en el ecosistema de "internet" —como la reciente fascinación por las aplicaciones para teléfonos inteligentes y tabletas— se someterá a escrutinio, y, en la mayoría

de los casos, será resistido porque puede que no desee lo mejor para "internet", por muy ambicioso que sea. En mi opinión, una buena teoría del cambio y la innovación tecnológicos se caracteriza por su capacidad de predecir, o al menos prever, cómo podría resultar alterada la tecnología existente. No parece extraordinario esperar que los teóricos de la innovación estén por lo menos preparados para la posibilidad de que las fuerzas de alteración que hicieron que se estableciera la tecnología actual que tanto elogian son las mismas que pueden anularla. Dicho de otro modo, si viajáramos al pasado y aplicáramos lo que sabemos sobre "internet" para elaborar mejores regulaciones para la industria telefónica, es probable que pusiéramos mayor énfasis en la posibilidad de que el teléfono no exista para siempre. Lo mismo se aplica al telégrafo, la radio e incluso la televisión. Si se les diera otra oportunidad, los buenos teóricos de la innovación en cada una de esas industrias dedicarían más tiempo a anticipar la muerte de su objeto de investigación —ya sea el telégrafo, la radio o la televisión— y no a elaborar criterios y condiciones que pudieran perpetuar para siempre la vida de esos objetos. En todo caso, esa es la deducción lógica si uno supone que la innovación debería ser independiente de las plataformas, y que maximizarla en todas ellas —incluso las futuras e inesperadas— es el fin último de la regulación efectiva.

Pero la teoría de la generatividad no se ocupa de la escabrosa cuestión de cómo morirá "internet", en gran medida porque Zittrain, influenciado por el internet-centrismo, desea con gran fervor que esta sea eterna. Por supuesto, el experto no lo explicita porque da por sentado —con bastante razón— que su público *geek* comparte el deseo de hacer inmortal a su objeto fetiche. Sin embargo, no debemos confundir nuestra fascinación por "internet" con una genuina teoría de la innovación. En lugar de tratar a "internet" como un obsequio otorgado a la civilización para siempre, cualquier teoría sólida intentaría encontrar un modo de comparar los potenciales de innovación de distintas plataformas y tecnologías, incluso de aquellas que en algún momento podrían reemplazar a "internet".

Claro que puede haber otros cuestionamientos políticos, sociales e incluso estéticos sobre la amenaza que supone la proliferación de aplicaciones para "formas de vida" digitales. Sin embargo, afirmar que Apple —uno de los culpables que señala Zittrain— es malo para la innovación porque es malo para "internet" es como afirmar que "internet" es mala para la innovación porque es mala para el teléfono. Puede que haya sido negativo para el telé-

fono, pero ¿desde cuándo la preservación del teléfono se convirtió en un noble objetivo social? Ese tipo de internet-centrismo teleológico no debería tener cabida en nuestro pensamiento regulatorio. Lamentablemente, pareciera que la preservación de "internet" se ha vuelto un fin en sí mismo, en detrimento de nuestra capacidad de imaginar qué otra cosa podría reemplazarla, y detectar que nuestro fetichismo por internet puede estar bloqueando el surgimiento de esa otra cosa. Preferir "internet" al incierto futuro de un mundo después de internet es reconocer de forma tácita que "internet" ha satisfecho todos nuestros planes secretos, anhelos y deseos —es decir, que en efecto se trata del propio "fin de la historia" de Silicon Valley— o bien que no podemos imaginar qué más podría desencadenarse a partir de la innovación.

Lo irónico es que la teoría de la generatividad de Zittrain, si bien es muy crítica de los mediadores como Apple, es en sí una mediadora. Mientras que la generatividad da luz verde a la innovación positiva, confiable y predecible, esa que promete mantenerse dentro de los límites de "internet" y dejar las cosas como están, mira con recelo —y hasta obstaculiza— aquella rebelde y perturbadora que puede gestarse dentro de internet pero que, tarde o temprano, la trascenderá, reemplazará y, tal vez, la eliminará. Zittrain intenta universalizar lo que para él son los principios operativos de "internet", y los presenta como si fueran cimientos objetivos, eternos e incontrovertibles sobre los que podría desarrollarse de ahora en más la teoría de la innovación. De ese modo, si la apertura ha sido, según creemos, uno de los rasgos característicos de "internet", se la transforma por arte de magia en un punto de referencia objetivo para el futuro de la innovación. Uno de los sellos distintivos del internet-centrismo es su expansión agresiva hacia otros dominios; coloniza teorías y esferas enteras, e impone sus propios valores en todo lo que toca: apertura, transparencia, alteración. Sin embargo, si dejamos de lado el bienestar de "internet", no hay nada en el enfoque práctico con que Apple gestiona su tienda de aplicaciones o controla sus dispositivos que lo haga perjudicial para la innovación. Es cierto que ese enfoque quizá no sea "abierto" o que ni siquiera sea "compatible con internet", pero estos son criterios que solo tienen razón de ser en un mundo donde el bienestar de "internet propiamente dicha" es el alfa y omega de todo, el bien supremo. Es un mundo en el que tal vez quisieran vivir Jonathan Zittrain y muchos otros *geeks*; de hecho, las ideologías suelen presentar otras concepciones del mundo como inaplicables o imposibles. Aunque la realidad es

que el control y la centralización no son opuestos a la innovación por naturaleza; si hemos llegado a creer que sí, parte de la culpa es de "internet".

Woody Allen escribió una sátira desopilante titulada "Si los impresionistas hubieran sido dentistas", que es una carta enviada por Vincent van Gogh a su hermano ("Theo [...] ¡La señora de Sol Schwimmer piensa demandarme porque le hice el puente tal como sentía y no a la medida de su ridícula boca! [...] ¡Y ella se queja de que no puede masticar! ¡A mí qué me importa que pueda masticar o no!"). El mundo de las teorías acerca de internet aún está esperando a su Woody Allen, pero sería muy útil escribir una sátira como la suya, algo así como "Si los teóricos de internet hubieran sido guardias de discoteca". Si nos basamos en la teoría de Zittrain, su discoteca Apple sería el oasis de la apertura —¿qué puede importarle si algunos clientes llegan ebrios o con drogas y armas?—, y esa apertura haría felices a todos los que están dentro de la discoteca. Es una bonita teoría, pero hay un motivo por el cual las discotecas reales no pregonan la ideología de la apertura radical: arruina la experiencia de ir a una discoteca. Los teóricos de internet podrían cuestionar: "¿qué nos importa la experiencia si dentro de la discoteca hay un ambiente de apertura tan genial?". Bueno, que tengan buena suerte.

El pensamiento de Zittrain es la manifestación de una paradoja más general que se ha vuelto omnipresente en nuestros debates sobre internet. Es raro que algún lector de blogs de tecnología o un asistente a conferencias sobre tecnología no haya oído la advertencia de que una fuerza oscura y malvada —Hollywood, la Agencia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos, China o Apple— está a punto de "destrozar internet". Los tecnólogos y los geeks, el grupo que más tiempo dedica a filosofar sobre "internet" y su futuro, nos recuerdan en todo momento que "internet" es inestable y es posible que se caiga a pedazos. Parece que nadie sabe qué nos espera cuando "internet" sea destrozada, a excepción de alguna proclama esporádica de que el mundo seguirá igual que ahora pero sin diversión ni comodidad. Pero lo cierto es que va a suceder, a menos que se tomen medidas drásticas para mantener su estado actual. He aquí la mayor ironía de todas: un día nos dicen que "internet" llegó para quedarse, y debemos reformar nuestras instituciones de modo que se ajusten a sus exigencias; otro día nos dicen que es tan frágil que cualquiera o cualquier cosa podrían asestarle un golpe letal.

Sería tentador descartar esta paradoja considerándola una mera contradicción de la lógica geek. Tal vez en el caso de Lessig sea apenas un truco re-

tórico, una artimaña astuta para apoyar alguna importante causa activista —digamos, reforma de los derechos de autor, neutralidad de la red u oposición a la vigilancia y la censura—, y al mismo tiempo incentivar a nuestras instituciones políticas y jurídicas, que parecen obsoletas, para que experimenten con la tecnología y la innovación. No caben dudas de que tal interpretación parece razonable. Pero también es posible que nos hayamos confundido por completo respecto de "internet" y su supuesta naturaleza, que estemos equivocados sobre su carácter definitivo, que la idea misma de "internet" haya empobrecido nuestra manera de pensar el mundo, y que estemos adorando dioses e ideologías falsas. Entonces, ¿cuál es la interpretación correcta?

De épocas y epocalismos

Antes de examinar la corrosiva influencia que tiene el internet-centrismo en el solucionismo, cabe decir algunas palabras sobre el primero. Aunque sus principales impulsores no se den cuenta —por ser demasiado jóvenes o tener poca experiencia con los libros—, el internet-centrismo, a pesar de hacer alarde de la naturaleza genuinamente revolucionaria y excepcional de la era moderna, se superpone con varios fetiches y discursos del pasado sobre la tecnología, la información, la innovación y la digitalidad, y de ellos se alimenta. La cantidad de libros que se han escrito sobre la inevitable llegada de la era de la información y la sociedad posindustrial, sobre las virtudes y peligros de la automatización, sobre el potencial transformador de la cibernética y la inteligencia artificial han preparado el terreno, y nuestras mentes, para el debate actual. Es un craso error presentar el discurso sobre el excepcionalismo de internet como algo excepcional; puede ser cualquier cosa menos eso.

Los rasgos distintivos del debate actual sobre internet continúan siendo la amnesia tecnológica y la indiferencia absoluta hacia la historia (en particular, la historia de la amnesia tecnológica). El británico David Edgerton, historiador de la tecnología, señala: "Cuando pensamos en la tecnología de la información, olvidamos los sistemas postales, el telégrafo, el teléfono, la radio y la televisión; cuando festejamos la posibilidad de comprar en línea que nos ofrece internet, hacemos preterición de los catálogos de venta por correo. Hablamos de la ingeniería genética y sus consecuencias, positivas y negativas, como si nunca hubiesen existido más medios de transformar el reino animal y el vegetal, por no hablar ya de otros métodos de aumentar

las reservas alimentarias". Solo un alma valiente y optimista sin remedio concluiría que nuestro respeto por el detalle histórico aumentará por arte de magia al tiempo que "internet" domina y deja atrás muchos de esos debates anteriores. Como mucho, este giro que ha puesto a "internet" en el centro del debate tecnológico solo agravará el olvido.

Por supuesto, es de esperar que si nuestros conocimientos de historia se limitan a CliffsNotes de la extensión de un tuit, nos sintamos victoriosos y únicos, que creamos estar viviendo una época excepcional: a esta falacia intelectual la llamo "epocalismo". Y no está reservado a los optimistas de internet; los pesimistas también aman el epocalismo. Después de todo, las críticas de ambos son relevantes solo si se cree que los fenómenos que critican no tienen precedentes. Es así que un autodenominado pesimista de internet, como Andrew Keen, puede anunciar sin ambages que el crecimiento de las redes sociales es "la transformación cultural más devastadora desde la Revolución Industrial", y no molestarse en aportar demasiadas pruebas. Sin más, Keen supone que la escala inaudita de las transformaciones actuales es evidente: una suposición característica del epocalismo.

Al suponer que vivimos tiempos revolucionarios, el epocalismo valida intervenciones sociales radicales que de otro modo serían objeto de no pocas sospechas y críticas. Pero en épocas de veras revolucionarias, todo vale; ¿por qué no podríamos tomar a Wikipedia como modelo para la política? Todos estos debates sobre las revoluciones no son más que una manera astuta de legitimar agendas radicales que muchos rechazarían en tiempos normales. La influencia paralizadora del epocalismo induce a la pasividad y limita nuestras respuestas ante el cambio, porque creemos que las tendencias que van surgiendo son tan monumentales e inevitables que parece inútil toda resistencia. El epocalismo nos impide ver la naturaleza banal y harto efímera de las tendencias "revolucionarias" en cuestión.

A fin de cuentas, es más sencillo anunciar otra revolución digital —y acuñar el término de moda necesario— que aguardar y comprobar si el cambio observado ha derribado por completo las prácticas y principios establecidos, o si es apenas una modificación de orden y magnitud. Pero el engaño no se detiene allí, puesto que el novedoso término, acuñado únicamente porque nos creemos al borde de una nueva era, se vuelve a poner en circulación dentro del sistema como prueba definitiva de que la era sí es nueva. Se trata de una circularidad ridícula, en la que se cree que "internet" es revolucionaria debido al Factor X, pero se cree que el Factor X es revolucionario

debido a "internet"; sin embargo, en una era de cambio profundo y revolucionario, esto se confunde con un análisis profundo.

Tomemos por caso la falsa novedad de un concepto como "colaboración masiva" (*crowdsourcing*); se supone que es uno de los principales atributos de la era de internet, una idea brindada por la gran fuente del conocimiento didáctico: la Wikipedia. "Colaboración masiva" es, sin dudas, un término muy efectivo; no surtiría el mismo efecto si a las prácticas que permite las llamáramos "explotación digitalmente distribuida", aunque esta es una descripción mucho más acertada de lo que sucede en las plataformas que utilizan la colaboración masiva a cambio de dinero, como el Mechanical Turk de Amazon.

Pero los eufemismos efectivos tienen su contrapartida: no siempre capturan la complejidad histórica del proceso que dicen describir. ¿Acaso el gobierno británico no recurrió a la "colaboración masiva" —¡en 1714!— para resolver el "problema de la longitud", y solicitar una propuesta para mejorar la navegación marítima? ¿Acaso el Instituto Smithsonian —¡en 1849!— no recurrió a una red de más de seiscientos observadores voluntarios (en Canadá, México, América Latina y el Caribe) para que entregaran informes meteorológicos mensuales (publicados en 1861 en lo que fue la primera compilación de datos climatológicos de dos volúmenes)? ¿Acaso Toyota no realizó un concurso —¡en 1936!— para rediseñar su logo, y no recibió 27 000 participaciones? ¿Acaso Zaga no recurrió a una forma de "colaboración masiva" para generar sus reseñas de restaurantes mucho antes de que Yelp pusiera de moda las reseñas en línea? Por supuesto, hoy este método es mucho más fácil y barato pero cierto es que no se trata de una revolución en la recopilación de conocimiento, no si queremos que la palabra "revolución" retenga algún tipo de significado.

Aun así, este mensaje no les llega a los expertos en internet, que creen que "internet" ha alterado las bases mismas de la producción de conocimiento, mejor dicho, que incluso ha cambiado lo que se considera conocimiento. En todo caso, esto es lo que plantea David Weinberger, del Berkman Center de Harvard, en su reciente libro *Too Big to Know*. Al igual que Eric Schmidt, Weinberger ha descubierto la esencia de "internet", y desde entonces no ha vuelto la vista atrás. Anuncia con descarado entusiasmo: "El conocimiento está adquiriendo la forma de la red, es decir, internet". Y continúa: "Ahora el conocimiento no solo vive en las bibliotecas y museos y revistas académicas. No solo vive en los cráneos de los indivi-

duos. Nuestros cráneos e instituciones no son tan grandes para albergar todo el conocimiento. Ahora el conocimiento es propiedad de la red, y la red abarca empresas, gobiernos, medios, museos, colecciones curadas y mentes en comunicación”.

Es algo bastante apasionante, pero no podría ser más errado. Pareciera que el internet-centrismo convierte a nuestros analistas más agudos en marcianos, que han pisado la Tierra hace un instante y les cuesta imaginar cómo funcionan las cosas por aquí. Entonces, en su búsqueda desgraciada por entender a estos extraños humanos, se aventuran en una universidad moderna; allí encuentran profesores, que pasan horas escribiendo artículos junto a extraños de otros continentes, consultan revistas académicas alojadas en servidores lejanos, dan presentaciones por Skype en conferencias internacionales. Los marcianos dicen: “Claro, ya entendemos: esta cosa llamada internet es la red que genera todos sus conocimientos. ¡Un brindis por eso!”.

Pobres marcianos: nunca entenderían que las verdaderas redes generadoras de conocimiento están en otra parte, reúnen a académicos, universidades, conferencias, servidores, libros, normas y prácticas, los fenómenos que estudian y las herramientas y laboratorios que les permiten hacerlo. “Internet” puede fortalecer y, en ocasiones, debilitar algunas de estas redes —y sin dudas crea las condiciones para que surjan otras nuevas— pero no genera un cambio *fundamental* en lo que cuenta como conocimiento ni en el modo en que se produce. Según la lógica de Weinberger, también podríamos decir que el conocimiento era propiedad del aeropuerto o la oficina de correos —después de todo, estos lugares solían facilitar su producción— pero sería un análisis aun más trivial que el papel que Weinberger le otorga a “internet”.

A diferencia de lo que él afirma, “el conocimiento ahora es propiedad de la red”, el conocimiento siempre ha sido propiedad de la red, y para advertirlo basta con echar un vistazo a las primeras universidades del siglo XII. Una vez más, nuestros entusiastas digitales confunden cambios de magnitud y orden impactantes y, por supuesto, interesantes, con la llegada de una nueva era en la que ya no rigen las viejas reglas. Para decirlo de otro modo, y como ha señalado un lúcido crítico de la obra de Weinberger, este confunde “un cambio en la arquitectura de la red con la aparición del conocimiento en red *per se*”. “Internet” no es una causa del conocimiento en red, es su consecuencia: análisis que la mayoría de los teóricos de internet no saben apreciar.

Hay algo aun más perturbador en el relato de Weinberger, y es que pretende separar a “internet” de las complejas relaciones sociotécnicas que esta encarna, y analizarla en sus propios términos como si se tratara de un subprograma, un *widget*, que ha caído del cielo y por ello no tiene historia ni conexiones de ningún tipo. Este es un rasgo típico del discurso moderno sobre internet, una instancia más de McLuhanismo vulgar, puesto que permite a quienes lo practican contraponer “internet” —que en la versión optimista es la encarnación de todo lo moderno y progresista, y en la pesimista suele ser lo opuesto— con alguna fuerza o grupo social: medios masivos, Hollywood, dictadores o disidentes. Con tan solo desvincular “internet” de su contexto, y presentarla como un “medio” McLuhanesco, toda pretensión simplista de calificarla —el juego eterno de intentar determinar si es buena o mala para una cosa u otra— se vuelve imposible.

Es momento de terminar con este juego de puntuaciones porque solo genera confusión; hace posible que Weinberger escriba: “Al mismo tiempo [que se culpa a ‘internet’ por todo tipo de problemas], sitios como Politifact.com verifican la veracidad de los medios periodísticos de manera más detallada y pública que antes”. ¿Primer punto a favor de “internet”? Después de todo, Politifact.com es un sitio web, y un sitio es algo que pertenece a la columna “internet” en el juego de puntuaciones. Eso es *lisa y llanamente* una tontería: es cierto que Politifact.com es un sitio web, pero también es un proyecto del *Tampa Bay Times*, una venerable operación periodística. Sí, deberíamos hablar de las nuevas formas de verificar la información que son posibles gracias a las nuevas tecnologías, pero es un error garrafal imaginar que a partir de Politifact.com podemos extraer algún dato de interés sobre la naturaleza de “internet”, suponiendo, por un momento, que dicha naturaleza existe.

Con modelos como estos...

El compromiso de Weinberger con la calificación de internet deja ver uno de los graves peligros de utilizar la “internet” como fundamento de una explicación causal. Cuando los comentaristas saben qué quieren decir sobre el universo —que el mundo es chato, que el conocimiento ya no se encuentra en los libros, que Apple es perjudicial para la innovación, que las dictaduras de todo el mundo están desmoronándose, que ya nadie lee ficción *sería*— siempre se puede apelar a “internet” para dar una explicación rápida y sencilla (y errónea en todos los casos). Sin embargo, es necesario a la vez

dar cuenta de la inmediata disponibilidad de ese tipo de explicaciones cuyo sostén es internet. Tanto para los impulsores de la tecnología como para sus críticos, "internet" es como George Soros en los diagramas que dibuja Glenn Beck en su programa televisivo: una vez que la conectas, la gran conspiración adquiere sentido como por arte de magia. En términos de ficción, "internet" es un nuevo género en sí misma: un "La web lo hizo".

Lo que es peor, muchos consideran teoría original sobre internet, es decir, un intento valiente de explicar el mundo dando cuenta del papel que cumple en él "internet", lo que en realidad suele ser apenas un revoltijo derivado que toma elementos de los planteamientos más trillados y banales de la ciencia política y la teoría económica modernas. Si la sabrosa salsa del internet-centrismo no fuera el aliño que acompaña esos abordajes teóricos, las explicaciones que estos generan se cuestionarían, confrontarían y descartarían con mayor frecuencia. Pero, por desgracia, la novedad conceptual de "internet" como campo de investigación, junto con la irresistible atracción del internet-centrismo, hace que las problemáticas áreas de los marcos teóricos subyacentes se vuelvan casi invisibles.

Consideremos la obra *Here Comes Everybody*, de Clay Shirky, un libro de culto en los círculos geek por ser, según dicen, un argumento original sobre el abaratamiento que supone la colaboración. La mayor parte del aparato teórico de Shirky proviene de dos fuentes: la explicación de Susanne Lohmann sobre las protestas de 1989 en la Alemania Oriental por medio de la teoría de elección racional (de la que Shirky toma la noción de cascadas de información) y la teoría de la empresa de Ronald Coase (de la que Shirky toma la noción de costos de transacción). Es una pena que ninguno de estos marcos teóricos sea una guía de inequívoca utilidad o neutralidad para comprender las tecnologías digitales tras habernos liberado del internet-centrismo.

Como muchos otros académicos en la tradición de la elección racional, Lohmann —que para Shirky es historiadora, cuando en realidad es politóloga— no explica los procesos de acción colectiva en la Alemania Oriental atendiendo a factores históricos y culturales ni rastreando el surgimiento de nuevas actitudes o ideologías. Para ese tipo de análisis se necesita un conocimiento de campo mucho más amplio del que la mayoría de los politólogos tiene en su haber. Ellos se han formado para utilizar datos con el fin de construir modelos —muy similares a los que no pudieron predecir la caída de la Unión Soviética y ni siquiera sucesos de menor importancia de las

últimas décadas—, por lo que sus casos de estudio están despojados de color local debido al diseño mismo de esos modelos.

En esta línea, para explicar las protestas de 1989 Lohmann elabora una teoría general de señales de información e incentivos, en su mayor parte descontextualizada, que les permite a las personas sincronizar su comportamiento; dado que los individuos del modelo de Lohmann son unidimensionales y ahistóricos, la teoría de las cascadas de información funciona bien tanto en Calcuta como en El Cairo (es decir, más allá de ofrecer algunas generalizaciones banales, en su mayor parte no funciona). La teoría plantea que si las personas ven a otros individuos protestando en las calles, se verán tentadas a unirse a ellos, pero solo cuando las protestas hayan alcanzado un punto alto que es posible calcular.

Es muy controvertido que un enfoque tan insustancial pueda ayudarnos a explicar las revoluciones de 1989 —o, para el caso, las de 2011—, en buena parte porque al centrarse en las estrategias de información de los movimientos sociales, es inevitable que ese tipo de análisis pase por alto las dinámicas de las instituciones estatales a las que se estaban oponiendo dichos movimientos. En esta línea, dos distinguidos historiadores de Europa Oriental, Steven Kotkin y Jan Gross, hacen el siguiente comentario sobre el trabajo de Lohmann: "Derivar una generalización sobre los movimientos sociales a partir de la experiencia comunista puede ser peligroso debido a la naturaleza del Estado comunista". Sin embargo, Shirky no solo generaliza, sino que emplea la teoría de las cascadas de información de Lohmann para explicar los efectos políticos de "internet" en todas partes: "internet" permite una mejor señalización de la información; por eso cabe esperar que los ciudadanos se rebelen con mayor frecuencia. Una de las concisas frases de Shirky, "el comportamiento es motivación que ha atravesado el filtro de la oportunidad", es el mejor eslogan al que pueden aspirar los blandos teóricos de la elección racional.

¿Qué tan efectiva resulta esa teoría para describir el cambio político? Después de varias décadas, aún no hay consenso sobre la respuesta, pero sus impulsores tienen poco de qué vanagloriarse. Como señalan Donald Green e Ian Shapiro en su aplastante crítica a la teoría de la elección racional —que también apunta contra el trabajo de Lohmann—, sus principales exponentes "son propensos a participar en investigaciones guiadas por el método, y [...] esta propensión es característica del fomento del universalismo". Para decirlo de otro modo, como la construcción de modelos es el martillo, y única herramienta, de los defensores de esta teoría, para ellos todo es un

clavo; e intentan explicar cualquier tipo de conducta empleando el aburrido discurso de los incentivos y las oportunidades, aunque sea muy compleja o esté determinada por la cultura. Sin dudas, Clay Shirky podría dar cuenta de la conducta de las niñas anoréxicas, de las comunidades de código abierto, de los revolucionarios de Europa Oriental y de los adolescentes rebeldes de Bielorrusia mediante una limpia teoría de las cascadas de información. Es una teoría que puede explicarlo todo, pero que en su generalidad e indiferencia ante los detalles termina no explicando nada. Como hacen notar Green y Shapiro, la conducta política no se reduce a incentivos y oportunidades. En realidad, "la puede influenciar el entusiasmo por objetivos colectivos, actitudes hacia líderes y figuras prominentes en el movimiento, y sentimientos de aptitud personal y obligación de participar". La elección del modelo explicativo depende de qué es lo que se necesita explicar; no puede responder a una preferencia personal por construir modelos o estudiar incentivos y oportunidades, incluso aunque las plataformas y tecnologías digitales ofrezcan una cantidad de datos sobre cuáles podrían haber sido nuestras oportunidades e incentivos. Criticar a Lohmann por su análisis de las protestas de 1989 o a Shirky, por su explicación de las protestas políticas de los últimos años, no implica negar la importancia de la tecnología, ni mucho menos cuestionar la necesidad de las protestas, sino señalar que es posible debatir sobre el mismo conjunto de sucesos de manera más rica, y capaz de estimular el intelecto.

Green y Shapiro añaden que la teoría de la elección racional convierte "una búsqueda desapasionada de las causas de los desenlaces políticos en una elaboración de informes en nombre de alguna teoría predilecta. Si uno está comprometido con una determinada teoría de la política, habrá anomalías empíricas evidentes que se tomarán como amenazas a esa teoría, y que será necesario minimizar". Tal vez ese sea el mejor resumen para explicar por qué son tan erradas las teorías contemporáneas sobre política que se inclinan en favor de internet. Si bien los modelos en los que se basan Shirky y sus discípulos son nominalmente sobre "internet", en realidad introducen de contrabando "una determinada teoría de la política" —en la que los ciudadanos responden a incentivos y permanecen unidos si reciben las señales correctas y tienen las herramientas adecuadas—, teoría demasiado simple para dar cuenta de los desarrollos políticos en gran parte del mundo.

Shirky no alude en ninguna parte al gran bagaje intelectual que traen consigo sus métodos; de hecho, solo reinterpreta a Lohmann como historia-

dora, y así, una teoría de las cascadas de información se convierte en algo parecido a una narrativa histórica legítima, cuando en realidad se trata de un modelo reduccionista de la conducta humana. Cualquier anomalía que surja es descartada sin más, tildándola de simple pesimismo tecnofóbico. En un genuino espíritu dialéctico hegeliano, el internet-centrismo se sustenta a sí mismo mediante los polos binarios que son el pesimismo y el optimismo respecto de internet, presentando (y, en última instancia, destruyendo) toda crítica que se le haga como una manifestación más de estos dos extremos. Quien cuestione esta ideología y manera de hablar y pensar será desestimado de inmediato por pesimista u optimista acérrimo, como si no fuera siquiera posible concebir otro tipo de crítica. Una de las características principales del internet-centrismo, al menos tal como se manifiesta en el debate popular, es no admitir discusión alguna sobre su metodología, ya que se da por sentado que hay una sola manera de hablar sobre "internet" y sus efectos.

Parecería más difícil ignorar la veneración de Shirky por la teoría de la empresa de Ronald Coase; en gran medida porque Coase es Premio Nobel de Economía. Las referencias a este autor aparecen con frecuencia en los trabajos de nuestros teóricos de internet; además de Clay Shirky, Yochai Benkler también se nutre de Coase para analizar el movimiento de código abierto. Las teorías de Coase no son erróneas en sí mismas; en la esfera comercial ofrecen explicaciones muy útiles e incluso han contribuido al surgimiento de una nueva rama de la economía. Pero el problema es el siguiente: pensar en una empresa emergente de California en términos de costos de transacción es mucho más fácil que utilizar el mismo truco para explicar, por ejemplo, la sociedad iraní. Aunque no pareciera haber desacuerdos al concluir que tecnologías digitales menos costosas pueden disminuir la mayoría de los llamados costos de transacción en Irán, ese análisis no explica demasiado, porque a menos que sepamos algo sobre la cultura, la historia y la política de Irán, no sabremos nada acerca de los contextos en los que se nos dice que han disminuido tales costos. ¿Quiénes son los actores pertinentes? ¿Cuáles son las transacciones pertinentes?

No teniendo esos conocimientos sobre Irán, el reflejo natural es optar por el modelo más simple posible: imaginar una división entre el gobierno y los disidentes, y luego examinar cómo pudieron haber disminuido los costos de transacción de cada uno gracias a "internet". Es una manera bastante superficial de abordar un tema bastante complejo. Don Tapscott, un conocido experto en internet, declaró: "internet no solo reduce los costos

de colaboración y transacción en los negocios, también reduce los costos de colaboración en el disenso, la rebelión e incluso la insurrección". Bien, pero ¿no hay otras personas en estos países que colaboren en transacciones o participen de ellas? ¿Los únicos son los disidentes? ¿Los disidentes están unidos? ¿O persiguen objetivos diferentes?

Las explicaciones basadas en internet, al menos como se presentan en la actualidad, empobrecen e infantilizan en gran medida nuestro debate público. Debemos alejarnos de ellas cuanto más podamos. Si para hacerlo tenemos que imponer una moratoria al uso del término "internet", y emplear una terminología más precisa, como "redes entre pares" o "redes sociales" o "motores de búsqueda", que así sea. Lo que ejerce una influencia tan corrosiva en nuestra manera de pensar el mundo es la posibilidad misma de que el todo —es decir, "internet"— sea más grande en sentido político y espiritual que la suma de esos términos específicos.

Revuelo y consecuencias

El pensamiento ahistórico en los debates sobre internet es demasiado ubicuo y persistente, y por ello no se lo puede tildar de simple ignorancia o pereza. Es decir, no es por pereza que nuestros teóricos de internet no consultan los libros de historia; es la historia misma la que se considera inaplicable por creer que "internet" representa una clara ruptura con el pasado, un nivel de civilización elevado que antes era imposible alcanzar. Pero, a su vez, ese "discurso de la ruptura" —ingrediente esencial que posibilita el epocalismo— tiene una historia. Por ejemplo, la historiadora de la Universidad de Michigan Gabrielle Hecht ha encontrado temas y matices similares a estos en los debates de los años cincuenta respecto del desarrollo de las armas nucleares y la energía eléctrica nuclear, y agrega que se percibían ambos descubrimientos trascendentales como "un quiebre histórico, el amanecer de una nueva era —en este caso, la 'era nuclear'— en la que todo, y en todas partes, era distinto y no podía revertirse".

Si observamos más de cerca, el "discurso de la ruptura" abunda en nuestros debates sobre internet. No podríamos pensar en un ejemplo más ilustrativo que el comentario de Jonathan Zittrain en una conferencia sobre la gobernanza en internet, celebrada en Toronto en 2011. Señalando los desafíos a los que se enfrentan los Estados, las compañías de internet y sus usuarios, Zittrain afirmó que el público tenía un motivo especial para debatir las cuestiones relativas a "internet" porque, en los viejos tiempos, "no

tendríamos una conferencia sobre la electricidad y cómo podría utilizarse para hacer el bien o el mal". Es difícil pensar en una opinión que capture con mayor fidelidad la ingenuidad del triunfalismo de internet y el desprecio absoluto que este tiene por la historia de la tecnología.

En realidad, los debates sobre electricidad eran tan dramáticos y extraños como los que tenemos hoy acerca de "internet", su potencial democrático y su efecto sobre nuestro cerebro. Si no, cómo explicaríamos la publicación —en 1852!— de un libro cuyo título traducido del inglés es *La revolución silenciosa, o los futuros efectos del vapor y la electricidad en la condición humana*, que prometía "la armonía social de la humanidad" sobre la base de una "red perfecta de filamentos eléctricos". O qué decir sobre Patrick Geddes, Petr Kropotkin y otros pensadores del siglo XIX que creían que la electricidad daría paso a una nueva era neotécnica en la que, según el historiador Armand Mattelart, se reconciliarían "la ciudad y el campo, el trabajo y el ocio, el cerebro y las manos". O qué hacer con los ingenieros nazis como Franz Lawaczeck, fundador de la asociación de ingenieros nacionalsocialistas, que creían que el Tercer Reich podría fomentar la agricultura familiar y las pequeñas empresas, lo que propiciaría una descentralización de la sociedad al generar abundante electricidad a bajo costo. Todo ello por no mencionar la compleja y polémica historia, repleta de batallas prolongadas y debates rencorosos, de la infraestructura física que posibilitó la amplia disponibilidad del suministro eléctrico. Solamente tapando y suprimiendo esa historia podríamos creer que "internet" es única y exótica.

Lo anterior no significa que nuestros principales pensadores de internet no sean sinceros ni que solo sean propensos a decir cosas para obtener mejores puestos en proyectos de asesoría, aunque, en ocasiones, ese pareciera ser un factor influyente. Antes bien, ellos mismos creen su propia retórica epocalista. Como veremos más adelante, esto último es lo que explica tanto el fanatismo religioso con el que emprenden su esfuerzo por mejorar la condición humana, y mediante el cual lo justifican, como su falta de empatía por industrias e instituciones que se encuentran en crisis en la actualidad. Después de todo, las rupturas a veces implican sacrificios, o, como Clay Shirky prefiere decir: "si nadie pierde, no es una revolución".

Para ser válida, toda declaración sobre una nueva revolución tecnológica debe cumplir con dos criterios: primero, para que la tendencia que considera única en verdad lo sea, debe tener en cuenta lo que ha sucedido y lo que se ha dicho en el pasado; segundo, debe tener un dominio de la totali-

dad del panorama contemporáneo, no puede escoger hechos sin más para que se adapten a su tesis. Teniendo en cuenta esas condiciones, muy pocas declaraciones contemporáneas acerca del impacto revolucionario de "internet" pasarían la prueba de un análisis exhaustivo. Los ejemplos abundan, pero tal vez baste con uno solo.

Al igual que muchos otros comentaristas sobre los jóvenes y su uso de la tecnología, Don Tapscott y Anthony Williams, autores de *Wikinomics* y su secuela, *Macrowikinomics*, sostienen que "internet" ha dado lugar a una nueva generación, los llamados "nativos digitales". ¡Tapscott y Williams encuentran tantas cosas adorables en estos muchachos!: "Traen consigo una nueva ética de apertura, participación e interactividad al ámbito laboral, a las comunidades y los mercados". Además, "en lugar de ser receptora pasiva de la cultura del consumo masivo, la generación de la red dedica tiempo a buscar, leer, examinar, autenticar, colaborar y organizar (desde sus reproductores de MP3 hasta manifestaciones de protesta)". Son una "generación de examinadores" que se vuelven "más escépticos de la autoridad a medida que ellos mismos o con su red de pares seleccionan información a la velocidad de la luz". Mejor aun: "Hoy, los jóvenes son autoridades en la revolución digital que está cambiando cada una de las instituciones de la sociedad".

¿Cuánto de lo anterior es verdad? No es fácil saberlo. Varios estudios demuestran que, de todos los grupos etarios, los jóvenes suelen estar menos informados sobre una cantidad de aspectos de la cultura digital que el resto. Por ejemplo, una investigación de 2010 sobre los conocimientos que tienen los usuarios sobre la privacidad en línea determinó que "de todos los grupos etarios, quienes tienen entre 18 y 24 años obtuvieron la proporción más elevada de escasa comprensión sobre lo que significa la política de privacidad y el derecho de las compañías de vender o compartir sus datos con otras firmas". Como explica uno de los autores del estudio: "La inteligencia sobre el mundo en línea que muchos atribuyen a los más jóvenes (los llamados nativos digitales) no parece traducirse en conocimiento sobre la privacidad". Dicho de otro modo, no es que los jóvenes no se interesen por la privacidad —lo hacen— pero no tienen la inteligencia digital que Tapscott y William les adjudican. Se arriba a las mismas conclusiones en un estudio reciente de la Comisión Europea, que también determinó que los jóvenes carecen de muchas competencias digitales. En un estudio empírico del año 2009 realizado entre estudiantes de cinco universidades británicas, se señala que "es demasiado simplista describir a los jóvenes estudiantes del primer año naci-

dos después de 1983 como una sola generación. [...] El uso que hacen de las nuevas tecnologías y su apreciación de ellas no son homogéneos, y [...] existen variaciones significativas entre los estudiantes que se encuentran en la franja etaria de la generación de la red". Pero claro, elaborar ese tipo de estudios no es tan atractivo como meditar sobre "la revolución digital que está cambiando cada una de las instituciones de la sociedad". Además, sin dudas esto último es más rentable.

Gutenberg en el Reino de los geeks

Si lo que vemos en la actualidad no es una "revolución de internet", ¿quiere decir que los cambios que observamos son triviales y de poca importancia? Después de todo, esa es la acusación que levantan los entusiastas de la red contra sus detractores: nos dicen que los cascarrabias deben estar ciegos porque insisten en negar la importancia de comunicaciones más veloces y económicas, a pesar de los evidentes beneficios. Pero es una pena que estos entusiastas no se den cuenta de que, si bien hay una sola manera de negar la importancia de las últimas tecnologías, hay más de una para reconocerla. No es necesario ser un apasionado cascarrabias para contar una historia diferente, compuesta por distintos personajes y relieves.

Los historiadores de la ciencia que cuestionan relatos populares sobre la revolución científica, ¿niegan que los descubrimientos de Newton y Galileo hayan tenido algo importante que aportar a la humanidad? Definitivamente no; de hecho, reconocen estos descubrimientos de manera diferente, más sutil, señalando, por ejemplo, que las continuidades entre la filosofía natural del siglo XVII y sus predecesores medievales eran más numerosas que las discontinuidades. Como sostiene el historiador de la ciencia Steven Shapin, "El pasado no se transforma en el 'mundo moderno' en un único momento: no debería sorprendernos que los practicantes de la ciencia en el siglo XVII hayan tenido tantas características antiguas como modernas". La manera actual de formular esos cambios como un suceso o como series de sucesos —una "revolución" bien delimitada, con fechas de inicio y fin— es un fenómeno bastante reciente; incluso se cree que el filósofo Alexandre Koyré acuñó la frase "revolución científica" en 1939.

Pensemos también en los historiadores de la medicina que se niegan a concebir la idea de que los numerosos cambios ocurridos en la ciencia de la bacteriología durante la segunda mitad del siglo XIX constituyen una "revolución bacteriológica", término que aún es popular en la disciplina. Sería

ridículo negar que ha habido cambios importantes en ese período; rechazar una etiqueta como la de "revolución bacteriológica" significa reconocerlos de manera diferente.

Por ejemplo, el historiador Michael Worboys escribe sobre la supuesta revolución bacteriológica en la Gran Bretaña de la década de 1880, e identifica cuatro cambios interrelacionados que suelen citarse para probar la existencia de esa revolución. Tras haber estudiado en detalle las pruebas relativas a cada uno de los cuatro cambios identificados, Worboys concluye que "los historiadores han encontrado en la década de 1880 cambios que en realidad sucedieron durante un período más extenso, y aunque hubo modificaciones significativas en las ideas y prácticas a lo largo de esa década, no existía en los distintos ámbitos de la medicina un equilibrio parejo entre las continuidades y los cambios". Observemos que Worboys no niega la importancia de las contribuciones de Robert Koch o Louis Pasteur (o, mejor dicho, "Pasteur"), sino que señala que la transformación real que se suscitó en la práctica médica a partir de esos descubrimientos fue mucho más intrincada, y que no fue de ningún modo predeterminada ni inevitable.

Es muy difícil hallar en los estudios sobre internet análisis de esa sutileza, cuya intención es describir los cambios relevantes sin caer en la modalidad epocalista. Tal vez sea hora de dar vuelta el juego: en lugar de que los expertos en "internet" expliquen de qué se trata, nosotros debemos tratar de comprender por qué analizan las tecnologías digitales como lo hacen, invocando a "internet" y su naturaleza inherente a cada momento. ¿A qué se debe esta tendencia a reemplazar toda forma de análisis por el discurso de la ruptura y la retórica de la revolución? ¿Por qué catalogamos actividades viejas como nuevas, imaginamos que jóvenes incompetentes tienen un completo dominio de la tecnología, y creemos que nada iguala a "internet" en cuanto a la complejidad del debate que genera? ¿No es hora de investigar los temas que *no* tratamos cuando el debate —es decir, las cuestiones de que se ocupa y las preguntas que formula— se construye en términos de una revolución?

Nadie es mejor ejemplo de las tentaciones y limitaciones del discurso de la ruptura que Clay Shirky, y por eso tal vez sea conveniente volver a sus teorías. Shirky ve la revolución digital en todas partes, pero sobre todo en el negocio de los medios de comunicación. "Cuando alguien exige saber cómo vamos a reemplazar a los periódicos, en realidad exige que le digamos que no estamos atravesando una revolución [...] Exige que le mintamos",

declara el experto. Según él, las revoluciones son impredecibles; solo se las puede diagnosticar en tiempo real. Por lo tanto, "cuanto más seriamente creamos que algo es una revolución, más estaremos confesando que no se puede predecir el futuro, que si es una revolución, no se puede predecir. Y si es predecible, entonces no es una revolución". Es una confesión curiosa que protege de la crítica a los tecnofuturistas. Si se equivocan, y lo hacen todo el tiempo, pueden anular sus errores diciendo que es el costo de hacer negocios en estos tiempos hiperrevolucionarios.

Pero Shirky, que también es un asesor, conoce el mantra de su oficio: toda crisis debe reformularse como una oportunidad. Así, se nos dice que "nada funcionará, pero todo podría funcionar. Este es el momento de los experimentos, más y más experimentos". Sin embargo, ese es Shirky el policía bueno, el que cree que la resistencia no es inútil. Shirky el policía malo, por el contrario, no está tan seguro y suele sucumbir a una extraña forma de fatalismo digital, que roza el derrotismo digital: "Nunca habrá un momento en el que nosotros, como sociedad, nos preguntemos, ¿queremos esto? ¿Queremos los cambios que traerán el nuevo flujo masivo de información y el acceso y la difusión de información?" Para Shirky el policía malo, los dioses de la información ya han decidido todo; lo único que podemos hacer es aceptar lo inevitable y disfrutar del paseo revolucionario.

Es tal la ansiedad actual reinante en varias industrias que Shirky, con su rutina del policía bueno y el policía malo, brinda una combinación perfecta de flagelación y asesoramiento. Pero hay algo más que hace tan atractivo su discurso de la ruptura. Aunque parezca extraño, es su inteligente uso de la historia —en un debate tradicionalmente ahistórico— para establecer algún tipo de equivalencia entre la invención de la imprenta y el advenimiento de "internet".

No me refiero solo a la falsa historia sobre Alemania Oriental, que es, en realidad, la teoría de la elección racional disfrazada. También abundan en los escritos de Shirky las referencias a la imprenta. Dedicó varias páginas de su libro *Excedente cognitivo* a trazar una analogía explícita entre el invento de Gutenberg y la proliferación de los medios sociales. En otros escritos señala: "Vivimos colectivamente en el siglo XVI, pues es más fácil ver qué se ha roto, y no qué lo reemplazará". También afirma que "es demasiado pronto para determinar si el efecto de internet en los medios será tan radical como el de la imprenta. No es demasiado pronto para saber que nada de lo que ha sucedido desde 1450 a la fecha se le puede comparar".

Pero ¿por qué no? Consideremos la perspectiva opuesta: que "internet" no cambia nada. El historiador Marshall Poe lo expresa así: "No es muy exagerado decir que internet es una oficina de correos, un puesto de periódicos, una tienda de videos, un centro comercial, una sala de juegos, una sala de consultas, una tienda de discos, una tienda de libros para adultos y un casino, todo en uno. Seamos honestos, es increíble. Pero es tan increíble como una lavadora de platos: nos permite hacer con un poco más de facilidad algo que siempre hemos hecho". Lo anterior parece subestimar algunos de los cambios estructurales que han ocurrido en las últimas décadas; pero al mismo tiempo, no es evidente en sí mismo el motivo por el cual la explicación triunfalista al estilo Shirky ofrecería una interpretación más precisa que la de Poe.

Los cambios que ha provocado la proliferación de las tecnologías digitales deben investigarse mediante un cuidadoso análisis empírico e histórico; no podemos afirmar sin más que un suceso glorioso del pasado —ya sea la invención de la imprenta o las revoluciones de 1989 o 2011— equivale a la situación contemporánea desde el punto de vista funcional. Y aun así, parece que la idea de que "internet" es la nueva imprenta ha secuestrado la imaginación pública. Se trata de uno de los preceptos claves del internet-centrismo. En parte gracias a Clay Shirky, el invento de Gutenberg se ha convertido en uno de los mitos originarios de "internet"; no importan los más de quinientos años que han transcurrido.

Dos libros recientes —ninguno de ellos escrito por un historiador— presentan a Gutenberg como un *geek* sin igual. John Naughton, columnista de tecnología para el *Observer*, escribió un libro cuyo título no requiere demasiada explicación: *From Gutenberg to Zuckerberg*. En él aprendemos que Gutenberg "debió haber sido un *geek* arquetípico", que tuvo que lidiar "con el despertar del capitalismo de riesgo, una experiencia al menos tan traumática como la que han vivido los entusiastas de Silicon Valley cinco siglos después, puesto que a causa de ella ha dejado de ser propietario de su creación". La conclusión de Naughton no sorprende: "Observando con mayor detenimiento las transformaciones que ha ocasionado la imprenta, tal vez descubramos hacia dónde debemos mirar para saber cuál será el impacto de la red en el largo plazo".

En esta misma línea, Jeff Jarvis ha escrito un libro de título aun más evidente: *Gutenberg the Geek*. Según Jarvis, Gutenberg, "tal vez el primer emprendedor de la tecnología que ha dado la historia", debería considerarse el

"santo patrono de Silicon Valley, pues utilizó la tecnología para crear una industria —en lo que quizás haya sido la génesis de la industrialización— y mejorar su mundo". Y hay más: "Gutenberg, al igual que las empresas emergentes modernas, dependía de la explotación de nuevas eficacias, de alcanzar escala, reutilizar activos, dividir la mano de obra especializada y fijar estándares". En realidad, "los paralelismos entre su emprendimiento y los de Silicon Valley es [sic] sorprendente. Debió enfrentar desafíos similares y lidiar con dinámicas empresariales en apariencia atemporales. Él también operó en un clima de alteraciones, y, al igual que sus descendientes empresariales, causó su propio cambio profundo".

Cuando navegamos en los pantanos del actual revuelo sobre internet, debemos tener cuidado de no suponer que ese revuelo es privativo de "internet". Por ejemplo, hace tiempo que la imprenta ha sido útil para los promotores de la tecnología, en gran medida porque sabemos cómo termina el relato de la imprenta: alfabetismo, ciencia, progreso. Observemos al historiador más sobrevalorado de los Estados Unidos, Daniel Boorstin, que escribió en 1970: "El efecto democratizador de la televisión ha sido llamativamente similar al efecto histórico de la imprenta". Una vez que Boorstin expresa esta dudosa afirmación —¿han mirado televisión estos días?— el resto lo sigue con naturalidad, y con la grandilocuencia que esperaríamos de Clay Shirky o Jeff Jarvis: "La era en que la televisión se convirtió en una experiencia estadounidense absorbente a nivel universal, la primera era en la que estadounidenses de todas partes podían ser testigos a todo color de las sentadas, las marchas por los derechos civiles, fue también la era de la revolución por los derechos civiles; de la popularización de la protesta en una escala sin precedentes; de una nueva era del poder de las minorías; de un reciente poder de la intervención pública en la política exterior; de un sentido nuevo y más difundido de los derechos constitucionales de petición; de la destitución de un presidente estadounidense". Boorstin, más conciso, dice: ¡hazte a un lado, Martin Luther King Jr.!, fue gracias a la televisión, sucesora natural de la imprenta, que obtuvimos la ley de Derechos Civiles.

Hay otros motivos por los que Gutenberg es tan solicitado. Los *geeks* y tecnólogos tienen debilidad por la Reforma Protestante; en esa narrativa, la imprenta desempeña un papel fundamental. Christopher Kelty, un antropólogo de la Universidad de California, Los Ángeles, que ha estudiado las culturas *geek* dentro de varias comunidades de código abierto, desarrolla un

brillante análisis de esta tendencia en *Tivo Bits: The Cultural Significance of Free Software*. Según Kelty, muchos *geeks*, unidos en su lucha común contra los Microsoft de este mundo, explotan con frecuencia varios pasados que les resultan útiles, relatos similares a los mitos, que recuperan sucesos históricos, no para recordar el pasado sino para comprender el presente y el futuro.

El relato de la Reforma Protestante —con sus batallas alegóricas entre las Iglesias Católica y Protestante, el laicado, el clero y los sumos sacerdotes, y las imágenes correspondientes de control y liberación— es uno de esos pasados útiles. Kelly señala que “la Reforma Protestante es una buena alegoría porque separa poder de control; recupera relatos de catecismo y rituales, alfabetos, panfletos y liturgias, indulgencias y autoayuda para darles a los *geeks* un modo de comprender la distinción entre poder y control, y cómo esta se relaciona con el ámbito de la economía técnica y política que ellos ocupan”. Por eso es que, en más de un debate *geek*, el Estado se reformula como monarquía, las grandes corporaciones como la Iglesia Católica, los emprendimientos y programadores como reformistas protestantes, y el laicado como *users* (usuarios no expertos) o “manada”. Kelly cree que ese tipo de relatos son populares entre los *geeks* porque “explican una situación política, técnica y legal que no contiene relatos listos para narrar”.

De una mala historia del libro a una mala historia del blog

Si bien el análisis de Kelly es útil para explicar por qué los relatos sobre Gutenberg narrados por Shirky y Jarvis atraen a tecnólogos y *geeks*, aún no queda claro por qué estos son engañosos o inapropiados, o por qué circulan más allá del Reino de los *geeks*. Ni Jarvis ni Shirky son historiadores, por eso, al debatir el efecto de la imprenta —que comparan con el efecto de “internet”— ambos recurren a la misma fuente: un libro de referencia de dos volúmenes escrito por Elizabeth Eisenstein, *La imprenta como agente de cambio*, publicado por primera vez en 1979. Sin comprender las limitaciones del polémico estudio de Eisenstein sobre la “revolución” que sucedió a la invención de la imprenta, es imposible dar sentido a las afirmaciones contemporáneas sobre la importancia de “internet”, en gran medida porque la estabilidad que ese análisis permite otorgar a “internet” convierte a la autora en recurso predilecto, tanto de los pesimistas como de los optimistas de internet (Nicholas Carr se vale del trabajo de Eisenstein en su libro *Superficiales*). Algo bastante similar sucede con la teoría de la elección racional: lo que para muchos estudiosos es una doctrina problemática se presenta como

admirada por todos e incontrovertible en su totalidad. Utilizar a Eisenstein como guía para el estudio de “internet” es comprometerse con una manera muy particular de pensar los asuntos digitales.

Valiéndose sobre todo del trabajo del Marshall McLuhan, Eisenstein afirma que hasta el momento no se había otorgado el mérito suficiente a la importancia de la imprenta como disparadora de todas las transformaciones sociales que le siguieron (por ello la llamó “Revolución no reconocida”). Pero al intentar hacerle justicia al papel de la imprenta en la historia, Eisenstein adopta una visión de los medios impresos un tanto limitada, poniendo demasiado énfasis en lo que considera cualidades inherentes a esta tecnología: fijación (es decir, la capacidad de preservar textos que de otro modo se perderían o sufrirían graves daños), facilidad de diseminación y tendencia a la estandarización. Según Eisenstein, la tecnología de la imprenta es la que dota a los textos de estas nuevas cualidades; la ruptura es tan significativa que la autora eleva esas cualidades al estatus de “cultura impresa”. Gracias a ella hemos tenido la Reforma, la revolución científica, el Big Mac, a Steve Jobs y LOLCats.

Muchos eruditos han señalado las limitaciones del enfoque de Eisenstein, que son muy pertinentes para el debate contemporáneo sobre internet. El primero en hacer un llamado de atención —en 1980, apenas un año después de la publicación del libro— fue el historiador intelectual Anthony Grafton, que le reprochó a la autora que extrajera “de sus recursos aquellos hechos y enunciados que parecen satisfacer sus necesidades polémicas más inmediatas”. Según la óptica de Grafton, es aun más problemático que Eisenstein, en su esfuerzo por enfatizar la radicalidad de la ruptura entre la era de los escribas y la de las imprentas, minimice “el grado de circulación en forma estable que tenía cualquier texto antes de que estuvieran disponibles los medios mecánicos de reproducción”. En otras palabras, todos estos esfuerzos por trazar marcadas distinciones entre culturas y épocas distintas huele a epocalismo sin ambages; muchas características de la “cultura impresa” estaban presentes, aunque sea en escala menor, tiempo antes de que esta cultura surgiera de la nada.

En los últimos tiempos, el erudito literario Mark Warner y el historiador Adrian Johns han expuesto críticas aun más devastadoras del análisis de Eisenstein. Warner, en su libro *The Letter of the Republic* (1990), sostiene que no debemos creer que la tecnología de la imprenta está situada por fuera de la cultura o la historia. No caben dudas de que no vino equipada con su

propia "lógica" o "naturaleza"; las características "inherentes" que identifica Eisenstein eran apenas universales, y no estaban presentes desde el principio. Cualquiera sea el momento en que estas hayan aparecido, fueron el resultado de negociaciones complejas y procesos históricos contingentes, y no atributos naturales de la tecnología de la imprenta. "Ningún dato duro acerca de la tecnología determina qué cuenta como impresión." En una línea cercana a Oakeshott, agrega: "Sabemos qué queremos decir cuando hablamos de impresión, pero lo sabemos porque somos parte de una tradición; tenemos un vocabulario histórico de propósitos y conceptos que otorga identidad a la imprenta, y nos ofrece una distinción fundamental entre libros que fueron impresos con tipos, y otros que fueron impresos con bolígrafos".

Por lo tanto, el análisis de Eisenstein es válido solo si aceptamos que existe una marcada división entre la tecnología, por un lado, y la sociedad y la cultura, por el otro; y si además suponemos que la primera da forma a la segunda, pero nunca en sentido inverso. El modo en que Eisenstein investiga los efectos históricos de la imprenta en la sociedad implica que de manera automática se deja de lado la cuestión de cómo la sociedad y la cultura hicieron de la imprenta lo que es, en sentido político, material y simbólico. Para Eisenstein, la "cultura impresa" simplemente sucede; viene preenvasada como si fuera un crustáceo fresco en su jaula, que mantiene intactas sus características "inherentes" y está listo para consumirse. Warner advierte que otorgándole a la cultura impresa un papel tan misterioso —recordemos que, después de todo, es discípula de McLuhan— Eisenstein pierde mucho más de lo que gana. "La política y la agencia humana desaparecen de esta narrativa [...] y la cultura es receptora de un impacto generado fuera de ella. La religión, la ciencia, el capitalismo, el republicanismo y otros factores similares se tienen en cuenta en la medida en que son afectados por la imprenta, y no por el modo en que se han introducido en la constitución y el significado de la imprenta en primer lugar".

Johns es aun más mordaz en su libro *The Nature of the Book* (2000): "La imprenta [de Eisenstein] es algo *sui generis* [...] que escapa al análisis histórico convencional. Por consiguiente, su 'cultura' no tiene lugar ni tiempo. Considera que la impresión existe siempre y cuando los textos impresos posean alguna característica clave —siendo la favorita la fijación—, y la lleven con ellos a cada sitio al que son transportados. No se analizan los orígenes de esa cualidad". Johns señala que como consecuencia, Eisenstein suele invocar la cultura impresa o alguno de sus rasgos para zanjar cualquier brecha que se

abra en su análisis o en la historia misma. Así, el enfoque de Eisenstein "identifica como significativas solo las instancias más evidentes de fijación. Considera que las instancias en que la fijación no se manifestaba eran fracasos excepcionales, e incluso en los casos exitosos, pasa por alto las labores que han posibilitado el éxito. En lugar de ello, identifica los resultados de esas labores como poderes intrínsecos de los textos. Por tanto, los lectores sufren el destino de la obliteración: la inteligencia y habilidades de estos vuelven a atribuirse al texto impreso. Para decirlo con brutalidad [...] la cultura impresa de Eisenstein no existe".

•• Esto es mucho más que un debate arcano entre historiadores del libro. Aquí se pone en juego cómo debe hacerse historia de la imprenta y, en sentido más amplio, de la tecnología. En el enfoque de Eisenstein, la tecnología y sus cualidades son fijas, ahistóricas y aproblemáticas, y, trabajando con una noción tan empobrecida de la tecnología, se rastrean sus efectos sobre la cultura, la sociedad y la historia. Es el mismo abordaje mcluhanesco que emplea Nicholas Carr cuando escribe sobre "la red" y la compara con "el libro". Warner y Johns proponen algo bastante diferente: en lugar de situar la tecnología por fuera de la sociedad, podemos estudiar cómo ambas se formaron en conjunto, y dar cuenta de las variaciones locales que existieron, describir cambios sutiles en los significados que distintas sociedades atribuían a diferentes tecnologías, explorar cómo surgieron tales variaciones, explicar cómo las comunidades fueron explotando estas tecnologías, etcétera. No se trata de negar que la imprenta sea importante, sino de construir su historia de un modo diferente, más informativo, y estimulante desde el punto de vista intelectual. Es un intento por superar la centralidad del medio —ya sea la que Eisenstein otorga al libro o la que Shirky otorga a internet— para lograr una visión más rica y precisa de la historia del libro y de la historia de internet.

•• Por tanto, en lo que concierne al debate contemporáneo, la discusión debe centrarse en dilucidar si el enfoque de Shirky sobre "internet", inspirado en Eisenstein, y que en realidad es un relato sobre los supuestos efectos sociales de la "cultura de internet" y no de su estructura física subyacente, es la mejor manera de describir y reconocer el papel que están desempeñando estas tecnologías en todo el mundo. Para decirlo de otro modo, si nos esforzáramos más, encontraríamos otra manera de hablar sobre estas tecnologías, incluyendo más matices y sin dejar de lado las significativas diferencias locales.

Por supuesto, Shirky y Jarvis no dan indicio alguno de que su enfoque sobre "internet", a pesar del aparente historicismo, pueda en última instancia estar basado en una historia deficiente. En cambio, describen a sus críticos como pesimistas, conservadores y cascarrabias, personas que se oponen al cambio; es la típica estrategia del internet-centrismo para eludir la crítica. Así, Shirky escribe:

En lo que respecta a la imprenta, no existe una postura conservadora que sea coherente en sentido intelectual. La mayoría de los defensores de la cultura actual ni siquiera intentan explicar por qué estuvo bien que la imprenta destruyera la producción de los escribas, pero no está bien que internet amenace el papel prensa, o por qué la proliferación de nuevos creadores y de la experimentación con formas nuevas estaba bien en 1508 pero está mal en 2008. Se asume que las revoluciones del pasado fueron buenas pero las del futuro son malas.

Por supuesto que no existe una postura conservadora coherente respecto de la imprenta —sería, al mismo tiempo, una postura en contra de la alfabetización—, pero como demuestran las numerosas críticas a Eisenstein, hay muchas maneras alternativas para hablar de la imprenta y sus efectos (una de las tantas réplicas de Johns a Eisenstein se titula "Cómo reconocer una revolución"). Si uno no ve una "revolución" en los sucesos descritos por Eisenstein, tal vez sea menos propenso a encontrar falsas equivalencias entre ellos y lo que está sucediendo en la actualidad.

Jarvis llega aun más lejos cuando reformula este importante debate sobre cómo hablar de tecnología en términos de una batalla entre blanco y negro, pesimismo versus optimismo; esto implica, claro está, que quien sospecha que las explicaciones similares a las de Eisenstein limitan nuestro debate perdió contacto con el mundo moderno. Así resume el cuestionamiento de Adrian John hacia Eisenstein:

[Johns] acusa [...] a Eisenstein [...] de darle demasiado crédito a la imprenta [...]. Estoy desconcertado ante las raíces del debate parcial de los cascarrabias. ¿Por qué se oponen de esa manera a que se reconozca el valor de las herramientas? En realidad, ¿están oponiéndose a la tecnología en tanto agente de cambio, que transfiere el poder

desde quienes lo detentan hacia los insurgentes? ¿Por qué deberían importarme sus quejas? Estoy seguro de que los revolucionarios han utilizado esas herramientas, y que tienen un papel. Es más interesante preguntarnos cuál es ese papel, cuál es su efecto.

La errónea caracterización que hace Jarvis de la crítica de Johns hacia Eisenstein es solo parte del problema. La visión de mundo de Jarvis y Eisenstein supone que las herramientas son fijas; se encuentran fuera de la cultura y la historia: es el mismo enfoque que utiliza el autor en gran parte de sus escritos sobre "internet". Los revolucionarios contemporáneos que describe Jarvis recurren una y otra vez a "internet", pero la "internet" que encuentran es aporética e inmutable, y su naturaleza democrática está tallada en piedra.

Al tildar de tecnofobia una crítica metodológica importante, Jarvis y Shirky están haciendo su mejor esfuerzo por ocultar el hecho de que es posible y, además, sumamente necesario propiciar un debate muy distinto sobre "internet", uno que no daría por sentada la existencia de una revolución ni tomaría atajos usando términos de moda. Su noción de "internet" es demasiado amplia y fija, y se encuentra aislada del contexto local; en ese punto se solapan el debate sobre internet y el debate sobre la imprenta. Sin embargo, hay una diferencia crucial entre ambos: cómo se resuelva el primero tendrá un impacto mucho más significativo en nuestro futuro; sus ramificaciones se propagarán más allá de la comunidad de historiadores que han estado dando batalla contra Eisenstein. Asimismo, el modo en que los futuros historiadores estudien internet dependerá de cómo nosotros elijamos resolver el debate actual que la tiene como protagonista. Se ha derramado demasiada tinta en las últimas décadas para compensar las imprecisiones de Eisenstein; no queremos que los futuros historiadores deban dar el mismo extenso rodeo con "internet".

Reciclar el ciclo

Si bien podemos tomar la cultura impresa de Eisenstein como ejemplo de la torpeza con que es posible apropiarse de la historia para formular el actual debate sobre "internet", también es cierto que en ocasiones esto sucede en la dirección contraria: por ejemplo, cuando nuestros comentaristas de internet parten de los temores contemporáneos y viajan al pasado para demostrar que muchos de los debates modernos relacionados con "internet" son

apenas un subconjunto que forma parte de debates más amplios y extensos sobre redes, información y tecnología. Su misión no tiene nada de malo en sí misma —algunos incluso podrían alegar que la historia está para eso—, pero la mayor parte de esos relatos son extraños puesto que, en su intento por contar determinada historia acerca de “internet”, tergiversan el pasado y lo destrozan; nos queda así una lectura empobrecida de la historia y un plan de acción confuso para el futuro.

Lo anterior debería hacernos pensar si el internet-centrismo —cualesquiera que sean sus propios orígenes— no está incitándonos a reescribir la historia de otros períodos previos a internet con el simple propósito de establecer un relato teleológico coherente que explique que el resto de las tecnologías le han allanado el camino a “internet”, y que su propia gobernanza no logró adoptar los “valores de internet” y pudo haber retrasado la llegada de esta “red de redes”. Se trata de la ideología del internet-centrismo en su máxima expresión: sugiere qué tipo de preguntas sobre el pasado podríamos y deberíamos hacer. Como ideología, no necesita imponer las respuestas porque sabemos de antemano qué necesitamos encontrar para completar la gran narrativa de “internet”.

Podemos hallar un ejemplo perturbador de lo que el internet-centrismo le hace a la historia —tanto en el destrozamiento del contenido como en la resurrección de metodologías arcanas y olvidadas— en el aclamado libro de Tim Wu *The Master Switch*. Wu, un experto en derecho que acuñó el término “neutralidad en la red”, es uno de los que más aporta a los debates actuales sobre “internet”; en *The Master Switch*, el autor intenta explorar la historia de otras tecnologías —el telégrafo, el teléfono, la radio, el cine, la televisión— y arrojar luz sobre lo que pueden enseñarnos sobre nuestras dificultades actuales. Parece una misión noble, pero cualquiera que la emprenda debería ser consciente de la enorme dificultad de involucrarse con el pasado en sus propios términos. En el peor de los casos, un intento de comprender el presente estudiando el pasado puede convertirse en una expedición de pesca, sin objetivo determinado, en la que el pasado se convierte en un acuario tóxico enorme que aloja tantos factoides y personajes exóticos como para reforzar toda interpretación sobre casi cualquier tendencia o fenómeno contemporáneo.

El razonamiento de Wu en *The Master Switch* es el siguiente: las industrias de la información tienen algo particular, y es que suelen estar dominadas (e intelectualmente devastadas) por “emperadores de la información”;

son personalidades como Steve Jobs, que luchan por el control absoluto. El régimen dictatorial de esos emperadores y varias cualidades estructurales de sus imperios de la información pueden originar lo que Wu denomina “el Ciclo”: el cierre inevitable de las otrora abiertas e innovadoras industrias. Sucede porque los emperadores de la información son empresarios astutos pero despiadados o porque cooptan a los gobiernos para que los protejan de la competencia. Así es como hemos llegado al sistema de estudios Hollywood, que ejerció un control sin precedentes sobre las películas que se realizan y los temas que se censuran; a una red de telefonía cerrada, en la que AT&T prohibía a los usuarios conectar sus propios dispositivos, y ocasionaba un posible retraso en el advenimiento de “internet”; y en tiempos más cercanos, hemos llegado al mundo de las aplicaciones de Apple, en el que un politburó reunido en algún lugar de Cupertino, California, reseña y aprueba las aplicaciones que le gustan, y elimina las que no le gustan.

La solución que propone Wu a ese problema es evitar que las compañías en el negocio de la información se integren de manera vertical, es decir, prohibir que aquellas que generan información posean infraestructuras para su disseminación o la creen, y viceversa. Pero la participación del gobierno terminaría allí: según la interpretación de la historia que hace Wu, la intervención gubernamental ha sido, en mayor parte, perjudicial para el crecimiento de las industrias de la información. Su ideal consiste en mantener tanto al gran gobierno como a la gran empresa fuera de esas industrias; el autor plantea que así es como se han desarrollado todas las industrias de la información exitosas, entre ellas “internet”, y así debería ser en el futuro. Amén.

Puede parecer un razonamiento atractivo y elegante, pero en realidad es solo un intento por desarrollar una de esas “teorías de todo”. En este caso, “todo” se explicará mediante un conjunto fijo de preocupaciones —en el caso de Wu, se trata de la apertura y la innovación— que han dominado nuestras reflexiones sobre “internet”. En primer lugar, Wu realiza una conveniente separación, dejando de lado las industrias de la información en las que no ha aparecido un emperador dominante, como la industria editorial. Allí no ingresa el Ciclo; es un sitio abarrotado. Es curioso, pero quizá muy pronto surja un emperador en esa industria —su nombre es Jeff Bezos y dirige un pequeño emprendimiento llamado Amazon—, pero el mismo Wu parece enamorado de Amazon y de su eficacia en materia de precios. En

segundo lugar, al ceñirse a la historia de los Estados Unidos —¿por qué “el Ciclo”, si fuera real, solo se manifestaría en ese país?—, pierde muchos casos de otros países en los que los emperadores de la información han hecho mucho bien.

Acaso André Malraux, el poderoso ministro de Cultura de Francia durante el gobierno de Charles de Gaulle, y padrino del fenómeno cinematográfico conocido como *Nouvelle vague*, ¿no fue un emperador, aunque tal vez lo haya sido del servicio público? Si observamos en detalle la trayectoria de Malraux veremos que el éxito de la industria fílmica francesa en los años sesenta fue consecuencia directa del afán gubernamental por arriesgarse a subvencionar películas de bajo presupuesto y brindar su apoyo a las *maisons de la culture*, donde podían proyectarse esos filmes. No es una historia de innovación impulsada por el mercado, sino todo lo contrario. No es necesario que los emperadores de la información sean mal vistos (quizá no es necesario que sean vistos; el internet-centrismo, en manos de Wu, ha resucitado por milagro el estilo de narrar el pasado que recurre siempre a un “gran hombre de la historia”). Además, los gobiernos, a pesar de las muchas sospechas conspirativas que tienen los *geeks* en su contra, pueden ser actores poderosos y beneficiosos en la industria de la información.

Tampoco es necesario ir hasta Francia para verlo; en realidad, una mirada más exhaustiva a la historia de los imperios de la información en los Estados Unidos revela lo mismo. Como ha mostrado Paul Starr en su demoledora reseña de *The Master Switch* para *American Prospect*, basta con echar un vistazo superficial a la historia de la oficina de correos —una red de comunicación creada por el gobierno para fomentar la libre expresión— para refutar muchas de las teorías de Wu. La oficina de correos se concibió como un monopolio, y ha tenido un enorme éxito en su misión. Según Starr, “El gobierno no invitó a firmas postales rivales para competir; en realidad, creó un monopolio. Sin embargo, este propició la libre expresión gracias a las políticas adoptadas por el Congreso, que subvencionaron la circulación de periódicos sin perjuicio de su línea editorial y extendieron la cobertura del servicio postal a todo el país”. Pero a nadie le gustan los monopolios en “internet”, huelen a Microsoft e IBM, por eso, ese capítulo de la historia de las telecomunicaciones se arroja por la borda. El internet-centrismo no admite hipótesis rivales.

Starr también advierte que si el gobierno de los Estados Unidos hubiera seguido el dictado de Wu de que “el único papel apropiado para el go-

bierno es como controlador del poder privado, nunca como su asistente”, “no hubiera creado la Oficina de Correos ni fomentado el rápido desarrollo de los periódicos, y la democracia estadounidense se hubiera visto dañada. En el último tiempo, los Estados Unidos no habrían desarrollado internet ni el sistema público de radiodifusión”, los cuales necesitaron de un cuantioso financiamiento público. Este fuerte sentimiento antigubernamental —que siempre es un parásito para la innovación— es una característica recurrente de la mentalidad *geek*, que es responsable en parte del desprecio que muchos *geeks* tienen por la política. Starr agrega: “En el relato distorsionado de Wu, las políticas gubernamentales son sobre todo un historial de captura regulatoria y errores cobardes que deberían avergonzar a los estadounidenses; aunque, por extraño que parezca, los Estados Unidos tienen una extensa historia de liderazgo en las comunicaciones en parte gracias al papel constructivo que han tenido los gobiernos”. Entonces, ¿sorprende tanto que una reciente columna en el sitio de tecnología InfoWorld se haya titulado “Por qué los políticos nunca deberían legislar la tecnología”? Si los *geeks* aprenden sobre su historia por medio de Wu, ese pensamiento es una consecuencia lógica.

La metodología de Wu para abordar las industrias de la información es muy similar a la que utiliza Eisenstein para analizar la cultura impresa: comienza proyectando en el pasado las cualidades que asocia con la “internet” y suponiendo que las industrias y tecnologías que estudia tienen una naturaleza, un conjunto fijo de cualidades y propensiones; luego procede a seleccionar como objeto de elogio aquellos ejemplos que confirman las cualidades mencionadas, y a descartar a los que no lo hacen. Así, Wu comienza con la corazonada de que la apertura de “internet” se encuentra amenazada; viaja al pasado para hallar tendencias que indiquen que todas las industrias de la información han sufrido presiones similares, y regresa al presente para anunciar que la historia en efecto revela que la apertura de “internet” se encuentra amenazada.

Pero en última instancia no es tan importante que su punto de la partida para el viaje intelectual sea esa premisa, porque el tipo de historia que se acaba de describir tiene una clara inclinación activista: el objetivo no es comprender de la historia de la tecnología, sino encontrar suficientes argumentos históricos para lograr —como en el caso de Jonathan Zittrain— que “internet” viva para siempre. Este internet-centrismo sería dañino por sí solo, pero además está ejerciendo una influencia muy nociva sobre la histo-

ria de la tecnología y los medios; todo lo que sucedió antes de "internet" es reexaminado de acuerdo con sus parámetros. Los relatos históricos inspirados en el internet-centrismo no son más que historia errónea, aunque de vez en cuando sirvan para apoyar políticas sobre cuestiones como la neutralidad de la red. El internet-centrismo nos impide ver esta realidad, lo cual es motivo de preocupación, no de elogio.

Nuestra investigación sobre el internet-centrismo traza un cuadro bastante deprimente. La idea misma de "internet" no se ha convertido solamente en un obstáculo para sostener un debate más informado y exhaustivo sobre las tecnologías digitales, también ha validado más de un experimento social y político que intenta hacer buen uso de las lecciones de "internet". Es ahora el principal responsable de facilitar el solucionismo, pues provee las herramientas, ideologías y metáforas para sus cruzadas por la eficacia. Debido al internet-centrismo, muchos hemos dejado de advertir que a varios de estos esfuerzos los impulsa una lógica vieja y un tanto siniestra que nada tiene que ver con las tecnologías digitales.

El internet-centrismo también ha arruinado nuestro modo de pensar sobre el pasado, el presente y el futuro de la regulación de la tecnología. Nos ha metido en la cabeza la idea equivocada de que no hay otras maneras de discutir estas cuestiones sin minimizar su importancia. El internet-centrismo ha sido de enorme ayuda para las causas activistas: ha reavivado (y, a veces, creado) movimientos religiosos *greek* que fueron determinantes en la oposición a la regulación gubernamental de las tecnologías digitales. Pero lo que se ganó en eficacia activista se ha perdido en claridad y precisión analíticas. La visión totalizadora del internet-centrismo, su falso universalismo y su reduccionismo imposibilitan un debate más robusto sobre las tecnologías digitales.

El fenómeno se ha convertido en una especie de religión. Para avanzar, necesitamos, como lo ha expresado el experto en medios Philippe Breton, "una 'secularización' de la comunicación"; y ya no es posible seguir posponiéndola. Necesitamos hallar un modo de olvidarnos por un momento de todo lo que sabemos sobre "internet" (en la actualidad, es demasiado lo que damos por sentado), arremangarnos y trabajar para que las tecnologías no inhiban el florecimiento humano sino que lo auspicien. En los capítulos

siguientes se aplica ese enfoque secular en contextos tan disímiles como la política o la prevención del delito, no solo para ilustrar lo que sucede cuando el solucionismo se encuentra con el internet-centrismo sino también para pensar un uso cívico más productivo de las tecnologías que tanto adoran los solucionistas.

Tan abierta que daña

El secreto del éxito ya no es ser dueño de gasoductos, personas, productos, ni siquiera de propiedad intelectual. El secreto es la apertura.

Jeff Jarvis

La transparencia radical para empresas y gobiernos no es solo una decisión sino un hecho tecnológico de la vida real.

Don Tapscott

Es posible que la luz del sol sea el mejor desinfectante, como indica la famosa frase pronunciada por el juez de la Corte Suprema de Justicia Louis Brandeis en 1913, pero lamentablemente, el desinfectante es poco útil para las víctimas de quemaduras de sol. Una gran parte de nuestra información personal llega a las bases de datos de fácil acceso —desafortunada consecuencia de las crecientes demandas por más transparencia, más luz del sol, más desinfección—; con ello han aumentado en buena medida los riesgos de

sufrir quemaduras digitales, de los cuales, al mismo tiempo, se tiene una conciencia bastante rudimentaria. Aunque a los internet-centristas les gusta imaginar que la transparencia que posibilita internet redundará en una vida cívica más vibrante y responsable, eso dista de ser una conclusión lógica. Una vez que abandonemos la noción de "internet" y comencemos a prestar atención a las distintas tecnologías digitales de manera individual, es probable que descubramos una realidad menos estable.

Pensemos en el drama de miles de californianos que habían donado dinero a la Proposición 8, el referéndum para prohibir el matrimonio entre personas del mismo sexo en ese estado. Es cierto, no es muy probable que estos ciudadanos ganen un premio por su tolerancia hacia la diversidad, pero aun así son dignos de elogio por expresar sus opiniones políticas —por muy estrechas que las consideren sus opositores— haciendo uso del sistema político de su país. Votos, no pogromos: se supone que así deberían funcionar los Estados Unidos.

Como es característico de otras leyes de financiamiento de campañas en dicho país, la ley de Reforma Política de California del año 1974 estipula que los beneficiarios de contribuciones superiores a los US\$ 100 deben revelar el nombre, el domicilio y el empleador del donante para que todo el mundo pueda verlo. Bueno, quizá no todo el mundo, al menos no en un comienzo. Cuando se aprobó la ley a mediados de los años 1970, los legisladores no se imaginaban que esa información pronto sería accesible para cualquiera que tuviera un teléfono inteligente. La divulgación de esos datos debía hacerse "pública" en la teoría, no en la práctica: el fastidio que supone buscar esos formularios en los archivos polvorientos y abandonados de algún municipio les aseguraba una vida de oscuridad práctica.

Avanzamos al año 2008: un entusiasta virtuoso de la informática, cuya identidad al día de hoy no se ha revelado, creó Eightmaps.com, un sitio de internet que toma datos de público conocimiento sobre donantes que han contribuido con la Proposición 8, y los vuelca en un mapa de Google colocando un marcador en la dirección del donante, junto con su nombre y ocupación. Como estos datos están a la luz, no es complicado determinar dónde trabajan esos donantes y hacerles pasar vergüenza frente a sus compañeros de trabajo. Eso es justo lo que le sucedió a un profesor de la Universidad de California tras donar US\$ 100 a la campaña por la Proposición 8. No solo fue blanco de furiosas misivas, sino que la copia de una de ellas llegó a sus colegas y supervisores de la universidad.

El problema evidente de los sitios como Eightmaps.com es que, al explorar la rara vez estudiada admiración por la transparencia, pueden utilizarse para suprimir casi todo tipo de causa política, sin importar qué lugar ocupa en el espectro liberal-conservador. Es ingenuo pensar que este es solo un problema de la esfera conservadora; ahora que es posible crear sitios de ese tipo en cuestión de minutos —tanto la información como la infraestructura tecnológica necesaria son de libre acceso—, muchos otros debates sociales podrían verse seriamente afectados. Como expresó un comentarista: "¿Harían un donativo al Consejo de Relaciones Islámico-Norteamericanas, a la organización prohispanica La Raza o a Planned Parenthood, que defiende los derechos reproductivos, si creyeran que unos matones de derecha los buscarían en Eightmaps como han hecho los matones de izquierda con los conservadores sociales?".

Existen diversas respuestas ante los desafíos cívicos que suponen los sitios como Eightmaps.com. Una consiste en proclamar que "internet" ha transformado de una vez y para siempre las formas de producción, acceso y distribución de la información: lejos de establecer una especie de botón de interrupción de internet, debemos aceptar esta nueva realidad en lugar de luchar contra ella. En consonancia con lo que aconsejarían los expertos de internet como Jeff Jarvis, solo tenemos que actualizar nuestras normas y aprender a vivir con un mayor nivel de publicidad, alojando la esperanza de que quizá los beneficios de la difusión de datos superen los costos que esta última supone para la participación cívica. Quienes tengan afición por las leyes podrían llegar a proponer que alteremos las regulaciones en cuestión. En el caso de California, ello tal vez supondría aumentar de US\$ 100 a US\$ 1000 el monto de los donativos que deben divulgarse, o incluso eliminar por completo el requisito de divulgación.

La esperanza que sustenta ambas respuestas (a veces presentada como hecho de la vida real), es decir, actualizar las normas o modificar las regulaciones, es que, citando de nuevo a Lessig, "la red no va a desaparecer". En lugar de desglosar "internet" aislando sus distintas partes e intentando comprender cuáles de ellas manifiestan tendencias hacia el aumento de la democracia y cuáles hacia su supresión, Lessig prefiere el método de tratar a "internet" como un todo unificado, algo que posee una lógica y un espíritu que le impiden ser objeto de intervenciones normativas específicas. En el marco de sus cavilaciones sobre los variados desafíos democráticos que acarrea el aumento de transparencia, Lessig escribió que "la red no va a desa-

parecer"; vale la pena estudiar sus argumentos con mayor detalle porque son una buena muestra de cómo el internet-centrismo puede poner vendas en los ojos de pensadores que de otro modo serían de una inteligencia y un talento enormes.

En octubre de 2009, el *New Republic* publicó "Against Transparency" (Contra la transparencia), el polémico ensayo de Lessig (que amplió en su libro *Republic, Lost*, del año 2012). El quid de su argumento es que un mejor acceso a la información política —que es lo que brinda "internet"— no es suficiente para solucionar los problemas de la política e incluso puede dañarla, sobre todo si esta información, una vez malinterpretada, alimenta las numerosas narrativas cínicas y paranoides que se han vuelto parte inseparable de la vida pública estadounidense.

Lessig sostiene que gran parte de la explosión de información en las últimas décadas ha sido dispersa. Un ejército de "geeks civiles" ha escaneado documentos gubernamentales, ha creado bases de datos para alojarlos, ha visualizado conexiones entre los donantes y los políticos, y ha puesto a punto muchas otras formas de sacar los trapitos al sol utilizando la tecnología. Según Lessig, puede que las inferencias que obtenidas gracias a estas iniciativas *geek* —es decir, que la compañía X donó dinero a la senadora Y, lo que explicaría su voto en el tema Z— sean demasiado simplistas e incorrectas. Gracias a la digitalización, hay un mayor acceso a muchos más datos y factoides, pero poco significan por sí mismos; es necesario interpretarlos. Aun así, tal vez no tengamos la total seguridad de que el voto de la senadora Y sobre el tema Z fue consecuencia del donativo de la compañía X. Publicar información sobre donativos e insinuar sin más que esta puede dar cuenta del historial de votación solo ayudaría a que los votantes fueran más cínicos, puesto que la información que ven podría coincidir con sus opiniones preestablecidas sobre la corrupción y la política.

Todo ello suena verdadero, y Lessig está en lo cierto cuando subraya que la información tiene una vida social, y que es de suma importancia el contexto político en el cual esta se divulga e interpreta. La publicación no sucede en un vacío político, y sería beneficioso para la mayoría de los sistemas de transparencia si se pusiera más atención a las consecuencias que generan, a veces no intencionadas y sumamente irónicas. Sin embargo, Lessig yerra el camino —y esto deja al descubierto su propio internet-centrismo— cuando debate las soluciones a los problemas que ha identificado: una prueba más de que las patologías del internet-centrismo y el solucionismo se hallan

entrelazadas. Según el autor, los problemas que plantea la transparencia para nuestro proceso político se asemejan a los desafíos que supuso el uso compartido de archivos para la industria musical y sitios como Craiglist, para los avisos clasificados de los periódicos. La de Lessig es una narrativa poderosa sobre el poder y el control, y todos estos relatos, por tratarse sobre "internet", son parte de esa narrativa. Así es como lo expone:

Los problemas que suscita la transparencia ponen de manifiesto un patrón que debería ser conocido para cualquiera que observe la gama de horrores —o bendiciones, según la perspectiva adoptada— que internet inflige en nosotros. La respuesta también lo pone de manifiesto. El patrón es conocido. La red imposibilita cierto tipo de control. La respuesta de quienes se beneficiaban de ese control es un esfuerzo frenético por restituirlo. Según la perspectiva de cada uno, la restitución parecerá justificada o no. Pero sin importar cuál sea la perspectiva, la restitución falla. A pesar de los mayores esfuerzos realizados por más cantidad de poderosos, siempre que exista internet, el control se pierde.

Para Lessig, "internet" es como una fuerza de la naturaleza —tal vez como un huracán— que "inflige" en nosotros todo tipo de "horrores". No debemos resistir, solo reducir el daño. Así, la industria musical no debió haber combatido plataformas como Napster —para Lessig esto va contra internet—, y la industria periodística no debería quejarse de sitios como Craiglist o Google Noticias, ni ocultar sus artículos detrás de las llamadas "barreras de pago" (*paywalls*) por las mismas razones. En lugar de ello, quizá se debería salvar a la industria musical mediante un impuesto fijo sobre el consumo cultural, y los periódicos deberían pasar a ser negocios sin fines de lucro. ¿Por qué Lessig piensa que esas soluciones son buenas? Bueno, porque tienen "la singular virtud de aceptar la arquitectura de internet tal como es, y buscar la mejor manera de proveer los productos que necesitamos teniendo en cuenta esa arquitectura". En ese contexto aparece la frase de Lessig de que "internet [...] no va a desaparecer". Sin embargo, un análisis más detallado de esa frase muestra con qué facilidad el tipo de internet-centrismo de Lessig muta hacia un desesperanzado derrotismo tecnológico: "Pero la red no va a desaparecer. No vamos a matar a la 'red oscura' (como la llamó Microsoft en un artículo fantástico sobre la inevitable supervivencia de las

parecer"; vale la pena estudiar sus argumentos con mayor detalle porque son una buena muestra de cómo el internet-centrismo puede poner vendas en los ojos de pensadores que de otro modo serían de una inteligencia y un talento enormes.

En octubre de 2009, el *New Republic* publicó "Against Transparency" (Contra la transparencia), el polémico ensayo de Lessig (que amplió en su libro *Republic, Lost*, del año 2012). El quid de su argumento es que un mejor acceso a la información política —que es lo que brinda "internet"— no es suficiente para solucionar los problemas de la política e incluso puede dañarla, sobre todo si esta información, una vez malinterpretada, alimenta las numerosas narrativas cínicas y paranoides que se han vuelto parte inseparable de la vida pública estadounidense.

Lessig sostiene que gran parte de la explosión de información en las últimas décadas ha sido dispersa. Un ejército de "geeks civiles" ha escaneado documentos gubernamentales, ha creado bases de datos para alojarlos, ha visualizado conexiones entre los donantes y los políticos, y ha puesto a punto muchas otras formas de sacar los trapitos al sol utilizando la tecnología. Según Lessig, puede que las inferencias que obtenidas gracias a estas iniciativas *geek* —es decir, que la compañía X donó dinero a la senadora Y, lo que explicaría su voto en el tema Z— sean demasiado simplistas e incorrectas. Gracias a la digitalización, hay un mayor acceso a muchos más datos y factoides, pero poco significan por sí mismos; es necesario interpretarlos. Aun así, tal vez no tengamos la total seguridad de que el voto de la senadora Y sobre el tema Z fue consecuencia del donativo de la compañía X. Publicar información sobre donativos e insinuar sin más que esta puede dar cuenta del historial de votación solo ayudaría a que los votantes fueran más cínicos, puesto que la información que ven podría coincidir con sus opiniones preestablecidas sobre la corrupción y la política.

Todo ello suena verdadero, y Lessig está en lo cierto cuando subraya que la información tiene una vida social, y que es de suma importancia el contexto político en el cual esta se divulga e interpreta. La publicación no sucede en un vacío político, y sería beneficioso para la mayoría de los sistemas de transparencia si se pusiera más atención a las consecuencias que generan, a veces no intencionadas y sumamente irónicas. Sin embargo, Lessig yerra el camino —y esto deja al descubierto su propio internet-centrismo— cuando debate las soluciones a los problemas que ha identificado: una prueba más de que las patologías del internet-centrismo y el solucionismo se hallan

entrelazadas. Según el autor, los problemas que plantea la transparencia para nuestro proceso político se asemejan a los desafíos que supuso el uso compartido de archivos para la industria musical y sitios como *Craigslist*, para los avisos clasificados de los periódicos. La de Lessig es una narrativa poderosa sobre el poder y el control, y todos estos relatos, por tratarse sobre "internet", son parte de esa narrativa. Así es como lo expone:

Los problemas que suscita la transparencia ponen de manifiesto un patrón que debería ser conocido para cualquiera que observe la gama de horrores —o bendiciones, según la perspectiva adoptada— que internet inflige en nosotros. La respuesta también lo pone de manifiesto. El patrón es conocido. La red imposibilita cierto tipo de control. La respuesta de quienes se beneficiaban de ese control es un esfuerzo frenético por restituirlo. Según la perspectiva de cada uno, la restitución parecerá justificada o no. Pero sin importar cuál sea la perspectiva, la restitución falla. A pesar de los mayores esfuerzos realizados por más cantidad de poderosos, siempre que exista internet, el control se pierde.

Para Lessig, "internet" es como una fuerza de la naturaleza —tal vez como un huracán— que "inflige" en nosotros todo tipo de "horrores". No deberíamos resistir, solo reducir el daño. Así, la industria musical no debió haber combatido plataformas como *Napster* —para Lessig esto va contra internet—, y la industria periodística no debería quejarse de sitios como *Craigslist* o *Google Noticias*, ni ocultar sus artículos detrás de las llamadas "barreras de pago" (*paywalls*) por las mismas razones. En lugar de ello, quizá se debería salvar a la industria musical mediante un impuesto fijo sobre el consumo cultural, y los periódicos deberían pasar a ser negocios sin fines de lucro. ¿Por qué Lessig piensa que esas soluciones son buenas? Bueno, porque tienen "la singular virtud de aceptar la arquitectura de internet tal como es, y buscar la mejor manera de proveer los productos que necesitamos teniendo en cuenta esa arquitectura". En ese contexto aparece la frase de Lessig de que "internet [...] no va a desaparecer". Sin embargo, un análisis más detallado de esa frase muestra con qué facilidad el tipo de internet-centrismo de Lessig muta hacia un desesperanzado derrotismo tecnológico: "Pero la red no va a desaparecer. No vamos a matar a la 'red oscura' (como la llamó Microsoft en un artículo fantástico sobre la inevitable supervivencia de las

tecnologías entre pares). No regularemos el acceso a las noticias ni los anuncios de futones gratuitos. No volveremos al siglo XX”.

En el marco de los desafíos que presenta la transparencia, Lessig propone que sería mejor alterar las leyes, y adoptar elecciones de financiamiento público para que los ciudadanos ni siquiera conciban la idea de que se pueda comprar a los políticos. Aquí es de gran importancia el motivo que lleva a Lessig a optar por la solución legal, y no por la tecnológica: la red es sagrada y permanente, por eso queda descartado cualquier manoseo de sus nodos. Sin embargo, el ensayo de Lessig revela cierta falta de honestidad sobre lo que verdaderamente compone la “internet” sobre la que está escribiendo (quizá no sea casual que el mismo Lessig utilice las comillas para hablar de “internet”). Cuando hace referencia a la necesidad de aceptar la “arquitectura de internet”, podríamos creer que en realidad está hablando de la infraestructura física, después de todo, eso es lo que significa la palabra “arquitectura” la mayoría de las veces. Pero no hay nada en la infraestructura física de internet que dictamine si el *New York Times* debería fijar una barrera de pago o si Google Noticias debería pagar una tarifa a los periódicos por recopilar sus noticias. Puede que sean propuestas tontas —aunque parece que, a pesar de todas las desmentidas de los gurús de internet, la barrera de pago funciona muy bien para el *New York Times*—, pero esa supuesta “estupidez” no se desprende de una incompatibilidad inherente con la “arquitectura de internet”. Creer que “internet”, al igual que la Biblia o el Corán, contiene respuestas simples sobre cómo debemos regular el acceso a la música, a las noticias o a los “avisos de futones gratuitos” es creer que opera según leyes tan firmes como las de la gravedad.

Es irónico que Lessig el académico haya construido su trayectoria oponiéndose a la postura anterior. Pero Lessig el activista e intelectual público no tiene problemas para adoptar esa postura cuando esta se acomoda a su propia agenda activista. Siendo alguien que comparte muchos de los fines de la agenda del autor, me resulta poco placentero criticar sus medios, pero considero en efecto que son insostenibles desde el punto de vista intelectual, y probablemente sean engañosos para los legos en materia de tecnología. Puede que el internet-centrismo, como todas las religiones, tenga usos productivos, pero es una pésima guía para resolver problemas complejos, ya sea el futuro del periodismo o los efectos indeseados de la transparencia.

Es hora de abandonar el principio esencial del internet-centrismo y dejar de vincular las redes físicas con las ideologías que las recorren. No debemos

presentar esas ideologías como productos inevitables y naturales de dichas redes físicas cuando sabemos que ellas son contingentes y perecederas, y que bien podrían estar influenciadas por las grandes arcas de Silicon Valley. En lugar de responder ante cada desafío digital calculando en qué medida satisface las necesidades de la “red”, necesitamos aprender cómo sostener debates acotados, con bases empíricas, sobre las tecnologías y plataformas individuales que componen “internet”.

Si en algunos casos eso implicara ir contra las vacas sagradas que son la transparencia y la apertura, que así sea. Antes de que la idea de “internet” secuestrara nuestra imaginación, hacíamos esos sacrificios todo el tiempo. Ningún filósofo serio se atrevería a proclamar que la transparencia o la apertura son bienes incuestionables o valores absolutos a los que deberían aspirar las sociedades humanas. No existe ninguna razón contundente para aceptar la filosofía totalizadora de “internet” y aceptar la supremacía de los valores que a ella se asocian solo porque los entusiastas creen que “la red no va a desaparecer”. Las tecnologías digitales no contienen respuestas prefabricadas para los dilemas sociales y políticos que crean, aunque “internet” nos convenza de lo contrario.

Malo para las bases de datos, ¿bueno para la democracia?

En 2010, Manuel Aristarán, un joven programador de Bahía Blanca, ciudad del sur de Argentina, utilizó herramientas libres, de código abierto, para crear un sitio web innovador llamado Gasto Público Bahiense. El sitio de Aristarán era subversivo en su simpleza: tomaba datos del gasto público disponibles en la página web de la municipalidad y los presentaba de manera que resultaba muy sencillo visualizarlos y discernir los patrones de gasto. Por fin los ciudadanos podían rastrear cuánto dinero se destinaba a los contratistas individuales o determinar si era la educación o el transporte los que recibían una mayor proporción de los recursos municipales.

El incipiente movimiento por la transparencia de los datos gubernamentales en el país tenía buenos motivos para celebrar. No es que en el pasado la información no estuviera disponible —lo estaba—, pero para obtenerla, los usuarios debían realizar búsquedas individuales por cada ítem. No era lo que se dice un trabajo arduo pero sí resultaba tedioso llegar a obtener una perspectiva general. Como consecuencia, pocos ciudadanos se tomaban ese trabajo.

Al final, las celebraciones tuvieron una vida corta: un año después de que Aristarán lanzara su sitio web, el gobierno municipal rediseñó el propio, lo

que suele ser una buena noticia, pero ese rediseño era un asunto mucho más ambicioso que la tradicional invasión de enlaces llamativos y anuncios parpadeantes. La municipalidad, además, hizo un pequeño retoque al sistema de acceso a sus bases de datos; ahora quienes quisieran acceder a ellas debían probar que eran humanos y no máquinas, completando un CAPTCHA (tal vez se hayan encontrado con los CAPTCHA cuando abren una nueva cuenta de correo o dejan un comentario en un blog; se requiere ingresar un texto apenas legible que los archivos de comandos supuestamente no pueden leer). Así, mientras que cualquiera seguía teniendo acceso a los datos, e incluso podía copiarlos del sitio web de la municipalidad, los archivos de comandos, que le habían permitido a Aristarán ingresar la información a su Gasto Público Bahiense, ya no eran útiles.

Por supuesto, los *grieks* estaban enfurecidos. David Sasaki, un activista a favor del gobierno abierto que documentó ese episodio en su blog, lo llamó "un gran retroceso para el gobierno abierto en Argentina". Resulta que otros activistas argentinos pensaban utilizar el software de Aristarán para crear sitios similares para sus propias ciudades, pero finalmente se arrepintieron porque el sistema dependía demasiado de los caprichos de las municipalidades, y los activistas prefirieron trabajar con los funcionarios en lugar de presentarse como adversarios (en retrospectiva, fue una decisión muy inteligente). Pero, volviendo a la crítica de Sasaki, ¿es importante que el rediseño haya sido "un gran retroceso para el gobierno abierto"? ¿Un retroceso para el gobierno abierto implica un retroceso para la política o la democracia argentinas? ¿La municipalidad ha cometido el pecado mortal —al menos según la cosmología de Lawrence Lessig— de no "aceptar la arquitectura de internet tal como es"?

Pareciera que la respuesta a todas estas preguntas es un rotundo sí: un gobierno más abierto es mejor para la política, e interponer barreras artificiales entre los usuarios y los portales gubernamentales es en gran parte una medida contra internet y contra la red. Antes de sacar conclusiones apresuradas, no nos olvidemos de que el caso de Bahía Blanca es apenas una de las muchas instancias posibles de ejercer la "apertura desde abajo"; sucede que el protagonista es un *greek* con nobles ideas y sin agenda política.

Pero imaginemos una situación hipotética más siniestra. Supongamos que fuera probable que los complejos gráficos de Aristarán, así como las estadísticas globales que utiliza, sean secuestrados por un movimiento populista experto en medios que pretende reducir los gastos para escuelas y desviar

ese dinero, por ejemplo, a una refinería de ron cercana o gastarlo en alguna celebración anual; el gobierno sabe que es muy débil para resistir la presión. En estas circunstancias —apenas ajenas a la tumultuosa cultura política de América Latina hace veinticinco años—, parece razonable que los intereses del "gobierno abierto" cedan su lugar a la preservación del gobierno democrático, aun con todas sus concesiones y evasivas sucias y universalmente detestadas. Siempre es preferible una democracia ineficaz a una dictadura bien gestionada. Si se dieran las condiciones anteriores, permitirles a los humanos ver los datos y excluir a los archivos de comandos de esa posibilidad sería una concesión razonable.

Esto no quiere decir que Bahía Blanca, con o sin el sitio web de Aristarán, estuviera al borde de un golpe, ni mucho menos. Pero tampoco implica que la amenaza de un golpe sea la única excusa legítima para modificar la configuración de accesibilidad del sitio web municipal. Si las autoridades en verdad reaccionaron excesivamente, la única manera legítima de criticar su respuesta sería evaluarla desde la perspectiva de las exigencias que le impone la política argentina local. En otras palabras, no debería importar si sus acciones están a la altura de los estándares de "gobierno abierto" mundiales y en apariencia neutrales; "gobierno abierto" es un término que, en manos de activistas como Sasaki, está cargado de internet-centrismo aunque nunca se utilice la palabra "internet".

Menos aun debería preocuparnos si las acciones de la municipalidad de Bahía Blanca suponen una amenaza a la red de Lessig, que "nunca va a desaparecer". Por supuesto, la solución fue tecnológica, y si seguimos con rigor la lógica de Lessig, fue en contra de la "red" y su espíritu de apertura y transparencia. ¿Y con eso qué?, ¿por qué es una mala idea?, sobre todo considerando que su efecto en la red misma parece ser tan trivial. ¿Por qué sería preferible en este caso una solución nanotecnológica, como las que ha propuesto Lessig ante la crisis de los periódicos o la piratería en la industria musical?

Cabe imaginar que las autoridades argentinas tenían la opción de hacer algunos ajustes a la ley (o a su interpretación de la ley) y dejar de publicar los datos del gasto público por completo. Sin embargo, eso hubiera sido, sin dudas, un revés mucho peor para la democracia que publicar esa información en un formato accesible solo a los humanos. Por supuesto, también hubiera sido apropiado no hacer nada y dejar que Aristarán continuara con su sitio, pero esta conclusión debería ser el resultado de un análisis empírico

exhaustivo de la política local, no simplemente una suposición basada en su nivel de adecuación al “espíritu de internet”. Ese espíritu es un poderoso mito pergeñado por activistas legales fanáticos; cuanto antes lo enterremos, mucho mejor. Cualquiera sea su utilidad para fines activistas –teniendo en cuenta que los objetivos de muchas de esas campañas han sido de todo menos encomiables–, el mito de una red única, interconectada y frágil también limita nuestra imaginación y nos ata de pies y manos ante la posibilidad de responder a problemas muy reales que han surgido a partir de la interconexión de varias plataformas de datos y el fácil acceso a ellas.

Escapar al doble clic

Si nos liberamos del mito de una red única, podemos recuperar una importante cantidad de políticas de las que creíamos que se había apoderado el internet-centrismo. Si tenemos suerte, quizá encontremos modos de enfrentar los desafíos que suponen sitios como Eightmaps.com sin tener que sacrificar las genuinas oportunidades de transparencia que ciertamente han surgido en las últimas décadas. Algunas excelentes primeras reflexiones interdisciplinarias sobre cómo podríamos hacerlo se exponen en un artículo fascinante titulado “Campaign Disclosure, Privacy and Transparency” (Divulgación de campaña, privacidad y transparencia), publicado en 2011 por Deborah Johnson, Priscilla Regan y Kent Wayland, una experta en ética, una experta en privacidad y un antropólogo, respectivamente. Como el título nos permite deducir, el artículo investiga las consecuencias sociales y políticas de publicar en línea distintos informes de divulgación de campaña, muy similares a los que utilizaban los desarrolladores de Eightmaps.com.

El análisis clave de los autores es que los nuevos sistemas electrónicos que median el acceso a esos formularios –desde bases de datos en línea hasta motores de búsqueda– no son para nada los proveedores de información aproblemáticos y altamente predecibles que creemos que son. Esas plataformas en realidad transforman y modifican la información que contienen; es uno de los pocos casos en los que vale la pena atender, al menos en parte, a la famosa máxima de Marshall McLuhan de que el medio es el mensaje, puesto que nos obliga a enfrentar la estructura informativa que nos provee la información que queremos tener. Existe una actitud un tanto superflua hacia esa infraestructura –actitud que el filósofo francés Bruno Latour llama “doble clic”–, que trata a la comunicación y la producción de conocimiento como asuntos de relativa sencillez, que no presentan inconvenien-

tes, que podrían funcionar sin mediadores como bases de datos y motores de búsqueda. Por ser usuarios habituales de las computadoras, nos hemos acostumbrado a la idea de que la información aparece sin esfuerzo alguno en nuestros navegadores en cuestión de clics; cómo llega desde la fuente original hasta allí –en qué nube proverbial habita nuestro correo electrónico– y qué sucede con ella durante el proceso suele ser algo mucho más interesante que el contenido real de aquello sobre lo que hacemos clic. Pero, qué pena, rara vez nos molestamos en investigar tales minucias.

De igual modo, los sistemas de información que median nuestro acceso a los datos de campaña no son como casas transparentes sino, más bien, como casas hechas de espejos. “En lugar de [permitir] que otros vean lo que sucede en el interior, [...] ingresan los datos de personas e instituciones a una casa de espejos en la que el observador puede ‘ver’, en el mejor de los casos, una construcción parcial –una mirada mediada– de lo que hacen los observados”. De ese modo, la nueva infraestructura afecta a la información que viaja a través de ella, al menos, de cuatro maneras. Las dos que resultan más pertinentes aquí son, por un lado, lo que los autores llaman “rebote” –que ocurre cuando la información recopilada con un objetivo se usa con otros objetivos en un sitio diferente, como el reflejo de una persona en una casa de espejos–, y por otro lado, la “iluminación y oscurecimiento” –en la que algunas partes de la información divulgada cumplen un papel involuntario y desproporcionado en la definición de la reputación de una persona, y se ocultan otras partes más relevantes, de modo similar a lo que sucede cuando el reflejo en una casa de espejos distorsiona varios aspectos del cuerpo de una persona.

Eightmaps.com es un ejemplo muy claro de “rebote”: los formularios de divulgación de campaña no se concibieron para transmitir datos a sitios de vigilancia; la “iluminación y oscurecimiento” es un poco más difícil de comprender. Supongamos que alguna vez donamos dinero a una campaña política, y esa información se publicó en línea en la página web correspondiente. Tarde o temprano, mediante el “rebote”, esa información llega a un recopilador de noticias popular como *The Huffington Post*, que tiene una sección dedicada a los donativos para campañas. Como *The Huffington Post* tiene una estrategia de optimización de motores de búsqueda muy inteligente –los ingeniosos titulares le garantizan mejores resultados en Google– sus enlaces suelen aparecer entre los primeros resultados en Google en diversas búsquedas. Así, cualquiera que busque nuestro nombre en Google, verá en el

primer o segundo enlace que arroja Google la miniatura de *The Huffington Post* que contiene nuestra información: nada menos que nuestros donativos a las campañas.

Un caso para tener en cuenta es el del profesor de derecho James Gardner, que él mismo documentó en un artículo reciente. Gardner donó dinero a distintas campañas, y *The Huffington Post* extrajo esa información del sitio web de la Comisión Federal Electoral de los Estados Unidos (FEC, por su sigla en inglés). El primer resultado al buscar su nombre es la página de la universidad donde da clases, pero si nos desplazamos hacia abajo por los resultados de la primera página, veremos la entrada de *The Huffington Post*. A Gardner no le preocupa tanto el enfado de algún simpatizante chiulado de los candidatos a los que él se opone; lo inquieta la capacidad de hacer su trabajo como es debido, es decir, enseñar. Sucede que Gardner es profesor de derecho constitucional, una materia de enorme carga política, y los estudiantes podrían desestimar la erudición de su profesor si piensan que está guiada por la ideología. Gardner explica: "Hago un gran esfuerzo en esta clase por mantener una figura de neutralidad ideológica y partidaria, y estoy convencido de que para un amplio espectro de alumnos eso aumenta mi eficacia". Gardner ya no tiene la opción de mantener esa neutralidad porque su identidad política puede descubrirse en la primera página de los resultados que arroja Google sobre su persona.

Pero imaginemos que Gardner hubiera hecho un solo donativo en toda su vida y se olvidó de eso con rapidez, que se desvinculó de la política a tal punto que sus amigos lo llaman "apolítico". La estrecha (aunque informal) relación entre Google y *The Huffington Post* prácticamente garantiza que cualquiera que busque su nombre tenderá a pensar lo contrario, dado que se exagera y se "ilumina" su "costado" político, mientras que se "oscurecen" otras partes más relevantes de su personalidad.

¿Cómo nos ayuda esta nueva taxonomía de "rebote" e "iluminación" a abordar algunas de las consecuencias imprevistas de plataformas de información muy interrelacionadas y de fácil acceso? A diferencia de Lessig, con su dedicación fanática a la religión del internet-centrismo, Johnson, Regan y Wayland creen que una configuración diferente de la infraestructura tecnológica produciría un resultado distinto. Una opción es que los informes de financiamiento de campaña publicados en línea fueran "de solo lectura"; de ese modo, sería posible acceder a ellos mediante la página de la FEC, pero no se podría descargarlos ni reproducirlos en otros sitios. Por supuesto, eso

se asemeja a la decisión tomada por los burócratas argentinos; medidas de este tipo ayudarían a reintroducir parte de la oscuridad práctica que ahora se encuentra amenazada.

Otro modo de luchar contra el "rebote" es dificultar la búsqueda de los datos publicados o al menos asegurar que cualquiera que los busque sea dirigido a la página web de la FEC, que tiene menos incentivos para oscurecer y ampliar la información que los editores comerciales. O podríamos buscar maneras de "atar" los campos de las bases de datos para que sea difícil iluminar y oscurecer aspectos puntuales de la información "desatándolos". O bien —¡algo impensable!— podríamos explorar cómo limitar la influencia que tiene *The Huffington Post*, con la ayuda de Google, sobre nuestra reputación (algunos expertos en derecho incluso han sugerido tomar la medida radical de que los usuarios tengan el derecho de responder a los resultados de búsquedas sobre su persona). Otra opción sería establecer fechas de vencimiento para los datos de financiamiento de campañas, dejando que se autodestruyan, digamos, cinco años después de las elecciones. Si la información trae consigo un código de "autodestrucción" que genera nuevamente la fecha de vencimiento cada vez que se vuelve a publicar, puede ser útil incluso para lidiar con sitios de terceros como *The Huffington Post*.

¿Por qué no ha sucedido nada de lo anterior? Johnson, Regan y Wayland deducen que el motivo es que la libre circulación de datos sobre los donantes encaja muy bien dentro de las hipótesis intelectuales más generales que formulamos sobre la importancia de la transparencia en la política. Eso parece ser cierto, pero puede que la supremacía del internet-centrismo en los debates sobre privacidad y regulación sea un factor aun más relevante. Nuestra inacción no se debe solo al fetiche por la transparencia: también es consecuencia directa de nuestro fetiche por "internet". Paradójicamente, el internet-centrismo, al tiempo que valida la espantosa ideología del "solucionismo", con su interminable búsqueda de soluciones a problemas a veces inexistentes, comienza a bloquear nuestra capacidad de pensar en soluciones tecnológicas eficaces a problemas que sí existen. Las soluciones no se evalúan por sus méritos sino por su adecuación a la idea de una "red" libre, abierta y transparente, y a su "arquitectura". Este es el otro lado del epocalismo, más oscuro: mientras que se generan nuevas soluciones porque creemos que vivimos tiempos únicos y excepcionales y que todo lo que sea incompatible con internet debe borrarse de un plumazo, también creemos

que hay que enfrentar los problemas que presenta "internet" de un modo que no la afecte.

De la quemadura de sol a la energía solar

El contraste entre los dos enfoques —entre la voluntad de arremangarnos y echar mano a "internet", y el derrotismo tecnológico de Lessig— es impactante. Es cierto, Lessig está intentando resolver un problema un tanto diferente; su meta real es el cinismo en nuestra cultura política, no la gradual erosión de la privacidad o las estremecedoras consecuencias que tienen sitios como Eightmaps.com en la vida pública. Lessig ni siquiera considera que el rebote de banderas (*flags*), es decir, la sencilla migración de información desde su fuente original a terceros, sea algo por lo que preocuparse. Pero muchas de sus otras preocupaciones —sobre todo, la posibilidad de que los ciudadanos saquen conclusiones incorrectas a partir de la información política que encuentran en línea— sí se solapan con aquellas referidas a la iluminación y el oscurecimiento, aunque nunca utilice esos términos.

Estos problemas no desaparecerán por arte de magia aunque los Estados Unidos opten por elecciones de financiamiento público —la solución favorita de Lessig— porque nuestras casas digitales hechas de espejos están construidas con mucho más que datos de campaña. La digitalización de nuestros expedientes judiciales, por ejemplo, presenta un desafío, si no más formidable, al menos similar. Si alguien aceptara ser testigo en un caso medianamente polémico, no esperaría que esa información también pudiera encontrarse entre los primeros resultados que arroja su nombre en Google, por cortesía de los algoritmos de optimización de búsqueda de *The Huffington Post*.

El problema ha atraído un interés considerable, y también preocupación, por parte de muchos estudiosos. Peter Winn, profesor de derecho en la Escuela de Leyes de la Universidad de Washington, advierte que la disponibilidad de esa información en línea podría desalentar la cooperación de muchas de las partes involucradas en el proceso legal: "Si vemos que se expone o se agrede a los participantes después de que revelan información delicada al tribunal, si la información se utiliza con otros objetivos que no son los de resolver la disputa, los litigantes, testigos y jurados estarán cada vez menos dispuestos a decir la verdad". Joel Reidenberg, otro brillante experto en derecho cibernético, explica que en ese contexto también deben lidiar con el problema de la iluminación y el oscurecimiento: "Si se extrae información

sobre los individuos de los expedientes judiciales, y se la explota mediante la minería de datos, o se la combina con información adicional obtenida de los corredores de datos, de otras bases de datos públicas u otra información de acceso libre, se pierde el contexto original, y la minería de datos lleva al desarrollo de perfiles de conducta sobre individuos, a la creación de estereotipos". Reidenberg alerta: "De hecho, otorgando tanta transparencia a la información sobre los ciudadanos, el público no sabe realmente qué sucede con su información personal y, lo que es irónico, la precisión de los datos que describen a los individuos puede verse comprometida debido a las compilaciones sacadas de contexto y la elaboración de perfiles".

Un estudio de 2012 publicado en la *Maryland Law Review* investiga cómo sería posible equilibrar los intereses y derechos de privacidad de todos aquellos involucrados en el sistema legal con los beneficios sociales que resultan de un mejor acceso público a los expedientes judiciales. Sucede que la tecnología puede ser de gran ayuda para alcanzar ese objetivo, pero solo si los diseñadores de los sistemas de información están dispuestos a imponer algunas limitaciones a las diferentes partes interesadas, y otorgarles un acceso selectivo, sobre la base de los privilegios que tiene cada una de ellas. Los datos siguen estando disponibles en línea, pero en lugar de que todos vean todo, todos ven algo. Así, señalan los autores, "una política que por defecto impida extraer de un registro de acceso público los nombres de las personas que no constituyen parte, incluidos los miembros del jurado, testigos y aquellos que sin saberlo están implicados en el caso, algo que hubiera sido casi imposible en el pasado, se convierte en una práctica bastante rutinaria con las herramientas tecnológicas disponibles".

Por supuesto, eso sería perjudicial para la apertura en internet, y también para los *Huffington Post* y los Google de este mundo —por no mencionar el bienestar de la "red"—, pero ¿por qué es solo su bienestar el que define el curso de las políticas públicas? ¿Por qué deberíamos optar por soluciones puramente legales que, al tratar de no violar la apertura de la red, pueden llevar a una apertura general aun menor, dado que expedientes que podrían publicarse en línea en forma modificada de pronto quedan confinados a los archivos físicos de un tribunal? ¿Por qué la defensa de algún vago valor de internet nos desvía de la tarea de equilibrar valores que en verdad importan? (Y aquí "equilibrar" es la palabra correcta: no podemos tenerlo todo). En última instancia, ¿la "red" saldría lastimada si experimentáramos apenas un poco?

Sorprende que Lessig, quien ha ganado su reputación defendiendo la idea de que existen cuatro formas distintas de regulación —tecnología (o código), leyes, mercados y normas— sea tan reacio a considerar que la tecnología puede sumarse para resolver algunos de los problemas más escabrosos que surgen debido a que nuestras infraestructuras de información cada vez están más digitalizadas y conectadas entre sí. El internet-centrismo, según parece, ofrece narrativas derrotistas muy prácticas para casi todos los problemas sociales: si alguna solución tecnológica ofrecida no funcionó para el uso compartido de archivos, se da por descontado que no funcionará para los periódicos o los expedientes judiciales. ¿Por qué?, porque los tres tienen una vinculación con “internet” y, en el auténtico estilo internet-centrista, de pronto se considera que todo lo que tiene alguna vinculación con “internet” está gobernado por las reglas y objetivos de internet. Todo pasa a estar interconectado; todo es parte de una “ecología de internet”, una metáfora que da miedo pero que aman los teóricos de la cibernética. En última instancia, no se permite nada que implique siquiera una manipulación básica del modo en el que funcionan las tecnologías en línea.

Por supuesto, también hay una verdad incómoda, y es que todo lo que se propone técnicamente para mitigar las consecuencias de nuestra recién descubierta apertura —poner los datos en modo “solo lectura”, impedir que los motores de búsqueda indexen datos confidenciales, adjuntar fechas de vencimiento a los archivos— se parece mucho a lo que la industria del entretenimiento espera de Silicon Valley como parte de su propia guerra contra la piratería en línea. Para defensores como Lessig, aceptar esas técnicas considerándolas mecanismos razonables para lidiar con el aumento de la transparencia equivaldría a apoyar la caja de herramientas favorita de Hollywood. Además, aceptar algunas soluciones tecnológicas en un contexto y rechazarlas en otro podría perforar la visión de una “internet” unitaria y singular, en la que ciertas soluciones se descartan sobre una base puramente ideológica.

Por lo tanto, en la actualidad se rechazan todos estos parches tecnológicos sin mucha indagación empírica sobre su eficacia; se los desprecia por ir “en contra de la esencia de internet” y violar el espíritu de “mezcla” y “lectura/escritura” que Lessig asocia a la cultura de internet casi del mismo modo doctrinario con que Elizabeth Eisenstein asocia fijación y estandarización con cultura impresa.

Así es como obtenemos afirmaciones curiosas del tipo: “La red no va a desaparecer”, como si la red de veras fuera igual que la gravedad. En reali-

dad, la red no va a desaparecer porque Lessig dedicó una década a dar cientos, si no miles, de conferencias para convencer a todos de que no debe manipularse la “red”, y de que las características que impulsan esa mezcla deben preservarse y respetarse. Fue un enfoque muy eficaz a la hora de confrontar las exigencias de Hollywood —algunas de las cuales eran, en realidad, excesivas—, pero un razonamiento en el que la “red” se convierte en un gigantesco concepto abstracto que incluye tanto al quinceañero que hace videos de gatos como al gobierno municipal argentino que modifica su sitio web no resulta útil para encontrar la salida del laberinto intelectual en el que nos encontramos.

Uno podría preguntarse, ¿por qué la política local de Bahía Blanca tiene que hacer concesiones para que un quinceañero en Palo Alto pueda mezclar videos de gatos sin ir a prisión? En el fondo, eso es lo que exigen los defensores del internet-centrismo como Lessig. Soy el último que quisiera ver a un quinceañero detenido por piratería, pero a la vez considero que debemos encontrar mejores argumentos, y más persuasivos, que no necesiten de las verdades simplistas del internet-centrismo y que no teman proponer la modificación de las tecnologías que nosotros mismos creamos con la excusa de que hacerlo iría en contra de la esencia de internet. Negarnos a manipular y cuidar de las infraestructuras tecnológicas que hemos creado es sucumbir a un impulso mucho peor que la ambición tecnofóbica de desconectarlas o la ambición de los internet-centristas de preservar “internet” como está, en todos los casos.

No solucionamos las quemaduras de sol evitando tomar sol. Pero tampoco las aceptamos como inevitables ni llevamos a cabo campañas para crear leyes que garanticen tratamientos contra las quemaduras de sol más eficaces, más rápidos y menos costosos. En lugar de ello, manipulamos la tecnología y seguimos con nuestra vida: compramos protector solar y usamos una sombrilla. A pesar de la advertencia de Brandeis sobre los desinfectantes y las promesas de la energía verde, la mayoría de nosotros no hemos cedido a la extraña ideología del “sol-centrismo”, que considera ilegítimas las intervenciones tecnológicas por el solo hecho de que nos ayudan a manipular los efectos de la luz solar aprovechándolos en algunos casos, y neutralizándolos en otros. Podemos tener al mismo tiempo baterías solares y gafas de sol, protectores solares y persianas, invernaderos y equipos de aire acondicionado: suponer que alguno de ellos menoscaba de algún modo la “arquitectura del sol” o contradice el espíritu de la iluminación y la desinfección

es ridículo. Por supuesto, alguien podría retrucar que es posible interrumpir "internet" pero, dejando de lado el cambio climático, no podemos "interrumpir" el sol; por lo tanto, se supone que deberíamos tratar a "internet" con cuidado y elevarla al estatus de "única". Sostengo que esa es la raíz del engaño: no vale la pena defender a una "internet" que puede quedar al borde de la destrucción por un cambio insignificante en un sitio web de Argentina; es un mito, y en ese sentido uno muy dañino.

Quando la transparencia daña

Es difícil decir cuál es peor: si la incondicional rendición de Lessig ante "internet" o el entusiasmo ciego de sus compañeros *geeks*, quienes, dándole demasiada relevancia a "internet", adoptan la mentalidad solucionista más extrema y se convencen de que su llegada les da el derecho —quizá, incluso el deber— de fomentar la transparencia en todos los ámbitos de la vida, sin detenerse jamás a incursionar en las aguas más turbias y menos exploradas de las cruzadas por la transparencia. En su universo, la transparencia solo puede dar, nunca quitar.

David Heald, teórico británico experto en el estudio de la transparencia, traza una útil distinción entre la transparencia como valor intrínseco, como fin en sí mismo, y la transparencia como valor instrumental, como medio para alcanzar un objetivo más importante, por ejemplo, la rendición de cuentas. Así, Heald escribe: "se valoran las variedades 'correctas' de transparencia porque consideramos que contribuyen, por ejemplo, a tener un gobierno eficaz, capaz de rendir cuentas, y legítimo, y a fomentar la justicia en la sociedad". Esto significa, entre otras cuestiones, que también existen variedades "incorrectas" de transparencia, que pueden redundar en populismo, obstaculizar la deliberación y aumentar la discriminación. Cuesta creer que cuando Vladimir Putin ordena a los trabajadores instalar cámaras web en los centros de votación en toda Rusia, su invocación de la transparencia tenga otra función que la de legitimar su propia permanencia en el poder fingiendo que allí las elecciones son aun más democráticas y transparentes que en los países occidentales que critican a Rusia (aquí el truco está, por supuesto, en encontrar la manera de arreglar las elecciones al tiempo que se están grabando: no es precisamente un desafío para los burócratas rusos).

En Alemania, el Partido Pirata —los recién llegados de la escena política alemana cuya campaña se basa en el internet-centrismo— han recibido duras críticas de otros partidos por intentar hacer públicas las deliberaciones que

se sostienen dentro del Consejo de Ancianos, un órgano deliberativo de alto nivel que se ocupa de los asuntos internos del Bundestag. Sin dudas, es una propuesta en pos de la transparencia —entendiéndola como valor intrínseco—, pero ¿qué efecto tendrá sobre la calidad de las deliberaciones internas del consejo? Pruebas obtenidas de otras instituciones no respaldan la causa del Partido Pirata. En 1993, el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC, por su sigla en inglés), una unidad del Sistema de la Reserva Federal que se encarga principalmente de fijar la política monetaria de los Estados Unidos, cedió ante las presiones del Congreso y comenzó a divulgar transcripciones de las deliberaciones que preceden a las votaciones del comité (hasta ese entonces, el FOMC solo difundía los votos individuales de miembros del comité y actas resumidas de las reuniones). ¿Se trata de una victoria para la transparencia? Quizá, pero es posible que los nuevos requisitos también hayan tenido consecuencias significativas sobre la calidad del debate. Un estudio realizado en 2008 comparó los niveles de disidencia antes y después de los nuevos requisitos de transparencia, y constató que "según se observa, la respuesta de los formuladores de políticas de la Reserva Federal a la decisión de publicar las transcripciones de las reuniones ha sido una menor expresión del disenso" ante algunas de las propuestas del presidente.

Una explicación posible es que los miembros del comité intentan anticiparse a las consecuencias que podrían tener esas deliberaciones en sus carreras y su imagen y, por lo tanto, mitigarlas, lo que puede, en efecto, debilitar el desarrollo de un debate honesto sobre las políticas. Quienes critican a la Reserva Federal bien saben que la transparencia puede ser un modo de hacer política por otros medios, y como tal, tener un efecto paralizante sobre la capacidad de funcionamiento de la Fed. No sorprende, entonces, que críticos de la Fed como Ron Paul continúen exigiendo, cada vez más, que sus procesos de toma de decisiones sean auditados, incluso cuando la Fed señala que ello puede obligarla a tener que dedicar más tiempo a combatir los ataques, y así distraerla de las políticas económicas.

Investigaciones recientes en ciencia cognitiva y psicología demuestran que las preocupaciones sobre rendición de cuentas y transparencia tienen enormes consecuencias en los procesos de toma de decisiones. ¿Cómo se modifica la calidad de nuestras decisiones si tenemos que dar cuenta de ellas? En un estudio realizado en 1999, Jennifer Lerner y Philip Tetlock descubrieron que en tanto aquellos con poder decisorio no conozcan las opiniones de quienes evaluarán sus decisiones, tenderán a efectuar una autocrítica

preventiva y un examen de conciencia; muy probablemente se trate de un avance positivo. Pero si, por el contrario, se conocen las opiniones del público, entonces es probable que los que toman las decisiones muestren un "cambio de actitud" y alineen sus opiniones y decisiones públicas con las expectativas de la audiencia. Dada la proliferación de redes sociales, y de varias técnicas de exploración de datos para conocer la opinión del público incluso en los ámbitos más reducidos, ya no podemos esperar que los políticos y otros formuladores de políticas no intenten adaptarse a sus propias interpretaciones de la vox pópuli.

Otro grupo de investigaciones en el campo de la psicología muestra que, habiendo declarado nuestra postura inicial públicamente, hay menos probabilidades de que cambiemos de parecer tras sucesivas deliberaciones, puesto que deseamos que se nos vea como sujetos decisorios coherentes. James Madison expresó esa preocupación en el marco de las deliberaciones sostenidas en la Convención Constitucional Estadounidense de 1787: "si los miembros se hubiesen comprometido públicamente desde el comienzo, habrían asumido luego que la coherencia los llamaba a mantener sus posturas; mientras que en tanto estuviere satisfecho del decoro y verdad de sus opiniones, ningún hombre se sintió forzado a retenerlas, y estuvo abierto a la fuerza del argumento". En otras palabras, la búsqueda de la transparencia tiene sus costos; en ocasiones, estos pueden tener mucho más peso que los beneficios esperados, y no suele haber buenos motivos para sacrificar la calidad de la deliberación en nombre de la transparencia.

La relación entre transparencia y confianza también es bastante complicada. La filósofa Onora O'Neill ha observado con especial perspicacia el modo en el que varios esquemas de transparencia podrían erosionar la confianza, en lugar de fortalecerla. Según O'Neill, fomentar la confianza es un objetivo público mucho más importante que fomentar la transparencia, y si la última socava la primera, quizá debamos reducir nuestro entusiasmo sobre lo que tiene para ofrecernos el mundo de las redes y las bases de datos. O'Neill escribe que: "aumentar la transparencia podría producir un aluvión de información desordenada y errónea que genera poco más que confusión, a menos que pueda ordenarse y evaluarse. Contribuiría a la incertidumbre antes que a la confianza [...]. Debido a la transparencia, es posible que las personas se vuelvan más proclives a ser menos honestas, así se aumenta el engaño y hay menos motivos para confiar; puede suceder que quienes saben que todo lo que dicen o escriben será público intenten maquillar la verdad".

En este punto es donde tiene particular importancia la distinción entre la transparencia como valor intrínseco y como valor instrumental. Cuando buscamos aumentar o disminuir la transparencia en algún aspecto de nuestra vida privada, deberíamos hacerlo no porque valoramos la transparencia en sí (o la opacidad), sino en tanto y en cuanto esta fomente o limite otros beneficios más altos. El hecho de que las tecnologías digitales faciliten la sujeción de más elementos de nuestra vida al escrutinio externo no es argumento suficiente a favor de una mayor transparencia. Asegurar el bienestar de una "red" imaginaria que tanto aprecian los internet-centristas jamás debería considerarse un beneficio más alto que, por ejemplo, la iniciativa de fomentar la verdad.

Pensar lo contrario equivaldría a permitir que preocupaciones amorfas sobre el bienestar de nuestros medios determinen los fines que deberíamos estar persiguiendo. Como tal vez recuerden, los solucionistas dan los problemas por sentado en lugar de investigarlos; provistos de la idea de "internet", suponen la existencia de problemas muy particulares de un modo particularmente internet-centrista: ¿"internet" puede aumentar la transparencia?, genial, eso significa que entonces la transparencia es importante y vale la pena buscarla por derecho propio. Es un razonamiento que funcionaría de maravilla como estrategia para legitimar "internet" y consolidar su reputación como medio de fomento de la transparencia, pero no necesariamente es una fórmula adecuada para reformas inteligentes: ellas requieren una exhaustiva investigación empírica del mundo de la política.

Es probable que una investigación así muestre que los ciudadanos —es decir, personas reales que viven y respiran, no los autómatas imaginarios de la teoría de la elección racional— tal vez no deseen una mayor transparencia en la política ni tengan el ancho de banda necesario para sacar provecho de ella. *Stealth Democracy: Americans' Beliefs about How Government Should Work* (Democracia furtiva: cómo creen los estadounidenses que debería funcionar el gobierno) es un estudio de referencia sobre las opiniones y aspiraciones reales que tienen los estadounidenses sobre cómo debería funcionar la democracia, en contraposición a lo que los teóricos políticos creen acerca de esas opiniones y aspiraciones. En él, John Hibbing y Elizabeth Theiss-Morse demuestran que a la mayoría de los ciudadanos no les interesa tomar decisiones políticas ni contribuir con quienes las toman, ni siquiera conocer los pormenores del proceso. En lugar de ello, los estadounidenses quieren lo que los autores llaman "democracia furtiva", en la cual los procedimientos

democráticos (en el estilo de las aeronaves furtivas como los bombarderos B2) existen pero no son visibles al público sistemáticamente.

Es una tesis fascinante, pero aquí nos interesa en particular su aplicación en el debate sobre la transparencia. Hibbing y Theiss-Morse advierten que exponer a los ciudadanos al modo en el que funciona el gobierno no mejorará sus sentimientos hacia la política, puesto que, en primer lugar, la política no es algo que necesariamente les interese. Entonces, argumentan los autores, "para solucionar la visión negativa que tienen las personas sobre el gobierno, no debemos buscar nuevas maneras de exponerlas a cada resquicio del proceso de toma de decisiones. No necesitan ni desean quedar saciadas de política".

En ocasiones, tal saciedad puede ser perjudicial para la política. Hibbing y Theiss-Morse comparan la práctica de llevar un archivo de votaciones nominales, que siempre ha sido parte del registro público, con la de calcular las tasas de asistencia, práctica que han comenzado a realizar no hace mucho tiempo publicaciones como *Congressional Quarterly*.

Ahora que los números están a la vista de todos, es probable que el poco destacable historial de asistencias de un político aparezca en anuncios negativos de sus contendientes durante la próxima elección. Y sin embargo, como señalan Hibbing y Theiss-Morse, "la diferencia entre un 100% de asistencia y un 95% es siempre resultado de unos cuantos llamados a quórum irrelevantes". De pronto, los políticos ya no pueden decidir cómo administrar sus obligaciones, y, como consecuencia, la política en su conjunto se ve perjudicada. Así, escriben los autores de *Stealth Democracy*, "los miembros estarían actuando en pos del bien común quedándose en sus oficinas o en las salas del comité, reunidos con electores, estudiando o debatiendo con otros miembros del comité. Pero las presiones de la exposición pública los obliga a salir corriendo a votar sobre cada asunto aunque no represente un problema significativo, aunque se trate de una votación con final anunciado".

Lo anterior es una adecuada ilustración de que los méritos del "solucionismo" de la transparencia —ya sea que esté basado en innovadoras bases de datos y visualizaciones o en papel y lápiz— no pueden evaluarse independientemente de la naturaleza, el tiempo y las limitaciones del campo en el que esta pretende aplicarse como remedio. Los efectos de ese mismo remedio en distritos electorales donde la publicidad negativa está permitida y aquellos en los que está prohibida serían muy distintos. Los entusiastas de la

transparencia, que abundan en los círculos *geeks*, cometerían un error al desestimar las sutiles diferencias e imprecisiones que introduce la política en sus magníficos y abstractos esquemas para mejorar el mundo.

Pero no es solo la política la que sufre cuando la transparencia es convertida de valor instrumental a valor intrínseco; muchas otras instituciones han sufrido presiones semejantes. Michael Power, en su clásico estudio sobre el surgimiento de la "sociedad de la auditoría", señala dos consecuencias problemáticas de la auditoría, no solo en el contexto de las corporaciones sino también en el de las instituciones públicas, que suelen ir de la mano de la búsqueda de mayor transparencia. La primera, que Power llama "desacoplamiento", podría incluirse en la tesis de la "perversidad", en la triada "perversidad, futilidad, riesgo", de Albert Hirschman. Pensemos en políticos o empresarios que, ante la creciente presión de documentar todo lo que dicen, regresan a sus confines secretos y optan por comunicarse verbalmente para evitar que algo quede plasmado en el papel. Puede decirse que, en un caso como ese, exigir más transparencia podría disminuirla. O bien hacen lo opuesto y optan por lo que se conoce como "nevada": generan tal cantidad de datos de mala calidad que hacen imposible comprender lo que en realidad está sucediendo. De esa manera, el desempeño real se desacopla del desempeño artificial captado por las auditorías y los esquemas de transparencia. Estos pueden crear la ilusión de un acceso aproblemático a la "verdad" mediante el "doble clic", cuando en realidad introducen sus propios incentivos para esquivar la transparencia. Este análisis dista de ser novedoso; Jean-Jacques Rousseau, en *Discurso sobre economía política* (1754), ya lamentaba que "los libros y las cuentas de los regidores sirven menos para descubrir su infidelidad que para encubrirlos, y la prudencia está siempre menos pronta a imaginar nuevas precauciones que la picaresca a eludirlas".

Power también señala una segunda consecuencia involuntaria de la transparencia, a la que denomina "colonización". Esta se inscribe muy bien en la tesis del "riesgo" de la triada de Hirschman: la intención de mejorar algo, llevada a cabo ciegamente, termina por corroer otros valores importantes. A esta categoría pertenece el requisito de procurar una asistencia perfecta ahora que los periodistas y opositores políticos vigilan de cerca las estadísticas de asistencia. Cualquiera que haya visto la popular serie policial *The Wire* sabe qué consecuencia tiene la colonización para las organizaciones: las fuerzas policiales comienzan a perseguir a los delincuentes equivocados para mejorar sus estadísticas y así aumentar la popularidad de algún alcalde, al

tiempo que en las escuelas se esfuerzan por mejorar las notas de los exámenes, aunque así los niños aprendan menos. Por supuesto, no podemos responsabilizar solo a la transparencia, ya que parte de la culpa también debe recaer sobre la creciente fascinación pública por la estandarización y la cuantificación. Aun así, la búsqueda de transparencia como valor en sí mismo, con una escasa o nula preocupación por la naturaleza de la práctica a la que se aplica esa transparencia, crea las condiciones favorables para que prosperen problemas como los mencionados. Y no importa demasiado si los que producen esa transparencia son auditores profesionales o amateurs armados de una conexión a internet.

Los riesgos del reduccionismo de la información

The Audit Society se publicó en 1997, pero podría afirmarse que la tentación de auditar ha empeorado desde entonces. El problema es que, siendo muy barato recopilar y guardar datos gracias a las tecnologías digitales actuales, la tentación estaría en saltarnos los complejos análisis filosóficos y empíricos esenciales para estudiar los propósitos que persiguen la transparencia y la opacidad en un determinado contexto. Sin embargo, sería incorrecto hallar el problema directamente en las transformaciones que se han dado en el nuevo entorno tecnológico, puesto que, como hemos notado, es posible imaginar la construcción de un entorno tecnológico distinto sin tener que reverenciar por instinto a los dioses de la transparencia y la "red". Por lo tanto, también debemos explicar las actitudes e ideas que dan sustento a ese entorno tecnológico y le permiten expandirse aun más, al tiempo que presentan todos los desarrollos como inevitables, permanentes y naturales.

El internet-centrismo y el solucionismo se nutren de actitudes propias de la Ilustración respecto del poder liberador de la información. Siempre se supone que es mejor tener más información que tener menos, y que es mejor tener más modos de analizar la misma información que tener menos. La académica del derecho Julie Cohen llama a este conjunto de actitudes "imperativo de procesamiento de información", y sostiene que de él ha surgido un tipo de mentalidad que equipara la recopilación de información con una "única e inevitable trayectoria de progreso".

Hace tiempo que las compañías de tecnología han comprendido que nuestra preferencia por la información, al mejor estilo de la era de la Ilustración, los favorece. Por ello se cree que hacen algo mucho más noble que el resto de la Norteamérica corporativa; a diferencia de ExxonMobile

o McDonald's, Google está en el negocio de la Ilustración, y solo por eso merece un trato diferencial. Google también lo sabe, de allí su misión de "organizar la información del mundo y lograr que sea útil y accesible para todo el mundo". Esta misión revela la falta de conciencia de que tal vez haya información, aunque ya se encuentre en dominio público, que no deba organizarse y que no se debe "lograr que sea útil". Nunca se plantean cuestiones de ética, es decir, si es correcto o incorrecto organizar información y aumentar su utilidad. En lugar de ello, a Google solo le preocupan las cuestiones relativas a la eficacia, puesto que da por sentado —y teniendo en cuenta nuestras preferencias, tiene razón— que pocos podrían desafiar sus objetivos.

En su último libro, el difunto Tony Judt habló del desalentador "giro discursivo [...] hacia la economía" que se había apoderado del debate público a fines de los años 1970. "Los intelectuales no se preguntan si algo es correcto o incorrecto; se preguntan si una determinada política es eficaz o ineficaz. No se preguntan si una medida es buena o mala, solo les interesa si mejora la productividad o no", se lamentaba Judt. El autor agregaba: "No siempre lo hacen porque no estén interesados en la sociedad, sino porque han dado por sentado, de manera acrítica, que el sentido de la política económica es generar recursos". Judt no estaba escribiendo sobre Silicon Valley, pero es difícil desconocer su preocupación por la preponderancia de la eficacia sobre la moralidad. En este último caso, no se trata de recursos abstractos de la teoría económica sino de la información generada (no sorprende que entre el personal de Google haya un economista en jefe). Siempre y cuando la información se produzca y procese con eficacia, se cree que el legado de la Ilustración está en buenas manos.

El problema con el afán de Silicon Valley de organizar la información del mundo (Google es solo uno de los culpables de esta tendencia) es que suele sucumbir a los peores excesos del "reduccionismo de la información": una tendencia a ver todo el conocimiento a través del prisma de la información, a la que el sociólogo Nikolas Tsoukas responsabiliza de suponer que "un conjunto de índices" puede "describir, y hasta representar, de manera adecuada los fenómenos en cuestión". El afán de organizar la información del mundo no puede desarrollarse sin cometer algún tipo de violencia contra el conocimiento que pretende organizar; hacer que la información sea "legible", para emplear el término de James Scott, es engañoso sin importar que lo haga un gobierno totalitario o una empresa emergente de Silicon Valley.

Según Tsoukas, el reduccionismo de la información prospera toda vez que los humanos comienzan a pensar en las ideas como en objetos autónomos que pueden intercambiarse entre el remitente y el destinatario en su forma original, sin que el canal de comunicación o los nodos que efectúan el envío y la recepción introduzcan algún tipo de distorsión. Se trata del doble clic en su máxima expresión: se cree que las ideas son independientes por completo, no solo respecto de las infraestructuras que las transportan sino también unas respecto de otras. Esta es una mirada muy inocente de cómo se comunican los humanos y las instituciones. Habiendo sido popular entre los teóricos de la cibernética, este reduccionismo no estaba para nada olvidado, pero disfrutaba de una especie de renacimiento intelectual en la actualidad gracias a las reivindicaciones epocalistas de los defensores del internet-centrismo.

El experto en derecho Mark Fenster ha planteado que "en su esencia [...] la teoría de la transparencia adquiere la forma de un modelo de comunicación clásico y lineal que postula un proceso simple de transmisión de información desde una fuente hacia una audiencia prevista utilizando como medio un mensaje". Ese tipo de interpretación cibernética de la comunicación, vacía y unidimensional, les impide a los entusiastas de la transparencia ver, como expresa Fenster, "la burocracia en expansión, y muchas veces incoherente, del gobierno moderno; la naturaleza resbaladiza de la 'información'; las capacidades elusivas y preventivas del público; y, en última instancia, las dificultades mismas del proceso de comunicación". Pero por desgracia, la información descubierta a partir de distintas investigaciones en pos de la transparencia rara vez existe en el estado objetivo y virgen en el que la imaginan los reduccionistas de la información. Como sostiene Fenster, "cualquier 'mensaje' contenido en la información gubernamental solo es producido, y existe, dentro de un marco político y regulatorio que da forma a su creación, y solo circula dentro de un entorno mediado que vuelve a darle forma durante el proceso en el cual se lo hace disponible". El proceso de comunicación impecable y perfecto que la cibernética da por sentado sencillamente no existe.

Otra falacia clave en la que se basa el reduccionismo de la información es la creencia de que esta adquiere existencia por sí sola, con plena autonomía e independencia, sin que implique, en primer lugar, un acto de interpretación humana. Tal como expuso hace tiempo el lingüista George Lakoff, la información presupone un sujeto intencional. El hecho de que, en promedio, los estadounidenses pasen dos años de su vida luchando contra la sed

puede ser una descripción fidedigna de la realidad (aunque no lo es), pero esta solo se convierte en información cuando alguien —quizá Coca-Cola— comienza a buscarla activamente. Como señala Tsoukas, "Reducir algo a información supuestamente objetiva, y luego tratarla como si fuera una descripción adecuada del fenómeno en cuestión es enturbiar el propósito que subyace a la información, un propósito que no está explícito en la información como tal".

Para decirlo de un modo más simple, todos los intentos de medir y describir, por ejemplo, la apertura de un gobierno ya parten de un algún modelo básico de lo que son los gobiernos y lo que deberían ser, aunque sea un modelo implícito e invisible. Para comprender plenamente si fomentar la transparencia en un contexto determinado es una tarea que vale la pena, necesitamos explicitar estos modelos, es decir, explicitar las hipótesis teóricas sobre lo que podría y debería medirse.

Debemos resistir a la tentación de creer que esos modelos son sustitutos naturales y objetivos de los fenómenos a los que miden o hacen transparentes. Como muestran los trabajos recientes en antropología y sociología, solo si suprimimos la naturaleza inherentemente inestable, subjetiva y polémica de lo que pretendemos volver transparente podremos reducirlo a información posible de ser manipulada, optimizada, y con la cual podemos experimentar. No hay dudas de que esta tentación irá en aumento junto con la creciente capacidad de las redes sociales, los motores de búsqueda y los teléfonos móviles de generar y almacenar más información. El reduccionismo no es malo en sí mismo, e incluso puede ser liberador en el plano intelectual, siempre y cuando encontremos una manera de recordar a cada momento qué es lo que estamos reduciendo y qué partes de la realidad estamos separando para examinar con lupa algún indicador o modelo de política en particular.

La apertura y sus mesías

Tal vez podrían evitarse algunos de los peores problemas del reduccionismo de la información si el vocabulario que emplean los solucionistas para hablar de transparencia no desbordara de términos ambiguos. Los llamamientos a la transparencia dejan de parecer tan problemáticos cuando los solucionistas comienzan a hablar de "apertura". Ya es bastante perjudicial que debido a nuestra herencia cultural e intelectual creamos que vale la pena ir en pos de estos conceptos por sí mismos. Los solucionistas —sobre todo los de tendencia *gerik-* a menudo desarrollan y consumen sus propios mitos sobre la contri-

bución de la "apertura" al progreso y al éxito, lo cual no hace más que agravar la confusión.

Sería tentador pensar que ese fetiche por la apertura se originó en comunidades que fomentan el software de código abierto. Sin embargo, según Chris Kelty, un antropólogo de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) que estudia las culturas *geek*, no hay consenso sobre el valor de la apertura —es decir, si vale la pena como fin en sí mismo o como instrumento para un bien mayor— ni siquiera en los círculos *geek*. El académico señala: "la apertura tiende a la confusión. Todos se declaran abiertos, todos tienen algo para compartir, todos concuerdan en que ser abierto es el camino obvio —después de todo, la apertura es la otra mitad del 'código abierto'—, pero con toda su obviedad, la 'apertura' es tal vez el componente más complejo del software libre". Así, como acabamos de ver en la retórica de la transparencia, nunca queda claro si ser abierto es un medio o un fin.

Como consecuencia de lo anterior, indica Kelty, entre los *geeks* no hay consenso alguno sobre los méritos de la apertura: "¿La apertura es buena en sí misma o es un medio para lograr algo más? Si así es, ¿qué se quiere lograr? ¿Quién quiere lograr la apertura y con qué fin? ¿La apertura es un objetivo? ¿O es un medio para alcanzar un objetivo distinto, por ejemplo, la 'interoperabilidad' o la 'integración'? ¿De quiénes son esos objetivos y quiénes los fijan? Los objetivos de las corporaciones, ¿son diferentes de los objetivos de investigadores académicos o funcionarios públicos o se oponen a los de ellos?" Entonces, si debemos creerle a Kelty, la comunidad que ha hecho el mayor esfuerzo por infundir el respeto por la "apertura" en los debates sobre tecnología es la misma que se halla dividida respecto de cuáles son los méritos y significados de esa apertura.

Por el contrario, en nuestros debates parece cundir una especie de fundamentalismo de la apertura; en ellos, la "apertura" es una solución a prueba de fallas para casi cualquier problema. En lugar de debatir cómo esta puede fortalecer o perjudicar la innovación, fomentar o degradar la justicia, facilitar o complicar la deliberación —es decir, el tipo de debate que posiblemente tendríamos sobre los usos de la apertura en el enredado mundo que habitamos—, presuponemos que la "apertura" en las redes y los sistemas tecnológicos es siempre buena, y que su opuesto —y es bastante revelador que no podamos definir qué es lo opuesto— es siempre malo.

Esta tendencia maniquea a concebir toda cuestión tecnológica en el binomio "abierto versus cerrado" nos conduce a una alabanza casi religiosa

de las compañías que adoptan la apertura con fines tácticos y la utilizan en beneficio propio. Una vez más, esa táctica es muy similar a la que utilizó Elizabeth Eisenstein al atribuirle a la "cultura impresa" cualidades como la fijación. Se supone que la apertura es un valor de "internet", por lo tanto, toda vez que se la pueda detectar en las acciones de los "embajadores de internet" —los Google y Facebook de este mundo—, se la invoca para explicar su éxito. A su vez, se invoca ese éxito para probar que la "apertura" es efectivamente un valor de internet. Y así se explica por qué nuestros teóricos de internet nunca están equivocados.

Pensemos en el caso de Tim Wu, para quien Google es una compañía ultra abierta, y la glorifica como si se tratara de una criatura divina. En *The Master Switch*, Wu escribe que el nacimiento de Google fue "audaz", y que sus ideas son "ligeramente mesiánicas". Sus fundadores —¿al igual que Jesús?— "se autodenominan los rivales del orden establecido, de los supuestos más básicos sobre la adecuada organización de la información, la naturaleza de la propiedad, las obligaciones de la corporación estadounidense e incluso el propósito de la vida". Google representa nada menos que la "utopía de la apertura", que pretende "plantar la bandera de la apertura en lo más profundo del corazón del territorio ocupado por el teléfono" y nunca se atreve a "oponer resistencia a la estructura esencial de internet o sojuzgarla" (recuerden: la resistencia es inútil; la red, con su "estructura esencial" y "arquitectura", "no va a desaparecer"). Es "el mayor defensor corporativo de la apertura", el líder del "movimiento por la apertura" y la "encarnación del evangelio de la apertura en internet". El Google de Wu es también uno de los "apóstoles de la apertura", a diferencia de Steve Jobs, el "apóstol de la perfectibilidad"; del expresidente de la Comisión Federal de Comunicación de los Estados Unidos, Reed Hundt, "apóstol de la competencia"; y del exdirector general de Time Warner, Gerald Levin, "apóstol por excelencia del modelo de control".

Evangelio, mesías, apóstol, encarnación: Wu escribe como si hubiera experimentado algún tipo de despertar espiritual en una de sus visitas al templo de Google en la ciudad sagrada de Mountain View, California. Es curioso que el autor nunca mencione que él mismo ha sido asesor de Google (no remunerado), y ayudó en gran medida a dar forma a su estrategia inicial sobre... bueno, la "apertura". (En 2007, Chris Sacca, el entonces jefe de iniciativas especiales de Google, le dijo a *Businessweek*: "Tim nos ayudó a catalizar una estrategia [...]. Es una fuerza singular en este espacio.

Apenas estás viendo el comienzo de lo que conseguirá".) Con declaraciones de ese tipo, es difícil saber si Wu está elogiando el genio de Google o el suyo propio.

El análisis efervescente de Wu describe la predilección de Google por la apertura como algo natural e inevitable; sus ejecutivos vieron la estructura de la red y no pudieron resistirse a ella, así de simple. Tenemos una vez más el mismo debate que el de la imprenta; aquí la "apertura" de Google no es más que un subproducto de la "estructura esencial de internet", tal como en el relato de Elizabeth Eisenstein la fijación era una manifestación de alguna cualidad eterna de la imprenta. La posibilidad de que Google haya participado en darle forma a la estructura misma de "internet", o la haya mantenido, situándola como "esencial" en lugar de "contingente"; de que haya invertido mucho dinero en marketing y grupos de expertos (los llamados *think tanks*) para que se lo considere el "evangelista de la apertura"; de que se haya rodeado de un ejército de evangelistas de la "apertura": nada de esto está en el análisis de Wu (pero claro, él es uno de esos evangelistas).

Comparemos las declaraciones mesiánicas de Wu con un tipo de análisis empírico muy diferente que no contiene supuestos a priori sobre el estatus divino de Google en el panteón de los dioses de la apertura, sino que, por el contrario, intenta explicar qué implica para Google ese estatus y cómo lo ha conseguido. Kimberley Spreeuwenberg y Thomas Poell, dos académicos holandeses, realizaron un estudio detallado de cómo Google ha creado, gestionado y posicionado el trabajo que realiza con la Open Handset Alliance (Alianza Abierta de Telefonía Móvil), un consorcio de 84 compañías que desarrollan software y hardware para la plataforma Android de Google. Este último, junto a sus ejecutivos, no se cansa de jactarse de que sus plataformas móviles, a diferencia de las de Apple, se rigen por la "apertura".

Sin embargo, como indica el estudio holandés, la palabra "abierto" en Alianza Abierta de Telefonía Móvil podría no ser del todo adecuada, pues "es muy dudoso que, a la luz de los ideales del código abierto, a Android se lo pueda considerar un 'proyecto de código abierto'". Entonces, como señalan los autores, "aunque ante el público se haya presentado a Android como un proyecto cuyo fin era evitar que cualquier 'actor de la industria restrinja o controle las innovaciones de otro', dentro del entorno Android, está claro que Google controla a los demás actores involucrados".

Ese control se logra mediante licencias de software tramposas y especificaciones tecnológicas restrictivas que establecen el diseño que deben tener

el software y el hardware; todas ellas envueltas en la vieja retórica de la "compatibilidad". Además, se han filtrado comunicaciones entre Google y uno de los socios proveedores de hardware de la Alianza Abierta que muestran que Google puede ejercer control sobre sus socios en un entorno nominalmente "abierto" jugando con premios y recompensas, por ejemplo, permitiendo que los socios de buen comportamiento adquieran ciertas funciones antes que la competencia o amenazando con desactivar otras para los socios que no tienen buen comportamiento.

Asimismo, dado que parte del interés de Google por extenderse a la telefonía móvil responde a su deseo de seguir siendo un actor poderoso en el mundo de la publicidad, la compañía no tiene interés estratégico en seguir al pie de la letra las instrucciones del juego del "código abierto". Por el contrario, Google elige qué reglas quiere respetar sobre la base de su propia estrategia corporativa (por ejemplo, no permite que los desarrolladores independientes codifiquen el sistema operativo en sí porque podría debilitar su control del desarrollo y, como consecuencia indirecta, la utilidad que pueda otorgarle para recopilar datos de los usuarios, y eso dificultaría mucho la consecución de los objetivos publicitarios de Google).

No es un comportamiento inesperado, pero en lugar de elogiar lo que Google hace por la apertura, es importante investigar lo que la apertura hace por Google. Sobre esto último comentó un observador perceptivo: "Más que principios en torno de los cuales se organiza, la 'apertura' y la 'conectividad' son productos que [Google] vende". Por qué existe este mercado para la apertura y la conectividad, cómo se relaciona con otros principios del internet-centrismo y cómo es manipulado: no son esas las preguntas que uno suele hacerse cuando se da por sentado que la "apertura" de "internet" es natural y aproblemática. Para utilizar el espantoso lenguaje de la teoría social, ideas como "apertura" e "internet" son constructos —y además, son coconstruidos mutuamente—, y no nos caen como regalo del cielo. A menos que estemos preparados para rastrear esa construcción, no solo escribiremos una mala historia de la tecnología, sino que nuestras políticas, de un sinsentido extremo, tratarán los fenómenos contingentes y fluidos (que, por supuesto, puede que sean dignos de defensa) como dispositivos permanentes y naturales del entorno.

De este modo, mientras que los internet-centristas dan por sentado que Google es "abierto" por defecto, sus oponentes —llamémosles "internet-realistas"— suponen que Google se esfuerza mucho por parecer "abierto", e

investigan en qué consiste ese esfuerzo. Los internet-centristas suelen ser populistas y no empíricos; los internet-realistas no parten de ninguna suposición sobre los valores intrínsecos de la "apertura" y la "transparencia" —mucho menos sobre su presencia inherente en las redes digitales—, y ponen particular atención a cómo se utilizan y manifiestan estas nociones en debates y tecnologías puntuales. Mientras que los internet-centristas creen que la "apertura" es buena en sí misma, los internet-realistas investigan qué hace la retórica de la "apertura" por los gobiernos y las compañías, y que hacen estas últimas por ella.

¿Quién puso "abierto" en "gobierno abierto"?

La ambigüedad de un término como "apertura" explica en parte la confusión, el entusiasmo y la desilusión que han generado varias campañas recientes para fomentar el "gobierno abierto" y liberar "datos de gobierno abierto". Por supuesto, nadie sabe bien de qué se tratan estas campañas: reúnan a cinco expertos de "gobierno abierto" en una sala y obtendrán seis opiniones diferentes (y sabe Dios cuántos tuits). Semejante confusión no impidió que los gobiernos declararan su compromiso con este vago ideal. La primera directiva del presidente Barack Obama durante su mandato fue exigir a las agencias del poder ejecutivo que su información estuviera disponible en línea en formatos abiertos. Es más, en septiembre de 2011, los Estados Unidos y otros siete gobiernos firmaron una "Declaración de gobierno abierto" multilateral que, tras señalar que "en todo el mundo las personas exigen más apertura en el gobierno", comprometía a los signatarios a la oportuna publicación de datos de alto valor en formatos abiertos.

Tal vez la complejidad de las definiciones no sea de una obviedad inmediata, pero es enorme. Harlan Yu (de Princeton) y David Robinson (de Yale) han ofrecido quizás el análisis más inteligente de las fuentes de la confusión a la que hago referencia. Es una frase como "datos de gobierno abierto", no es evidente si estamos hablando de datos que podrían hacer más "abierto" a los gobiernos —en el sentido de reducir su carácter secreto— o de datos inocentes que podrían liberarse desde algún oculto archivo del gobierno en el que han estado durmiendo, sin que ello tenga consecuencia alguna para el proceso político y la confidencialidad como tales. ¿"Gobierno abierto" quiere decir que será más fácil acceder a los horarios de los trenes y los mapas de la ciudad? ¿O quiere decir que se publicarán datos capaces de avergonzar a políticos y arruinar carreras?

Si se trata apenas de mapas y trenes, no hay muchos motivos para entusiasmarse (ni preocuparse) por las consecuencias políticas de esta supuesta reforma. Si a eso se reducen los datos de gobierno abierto, quizás Obama debería haber escogido algo más simbólico para su primera directiva de gobierno. Sin embargo, si el alcance de la reforma de "gobierno abierto" es mucho más amplio, entonces debemos escudriñar su lógica con más cuidado. Después de todo, un cambio hacia el "gobierno abierto" que solo busca mostrar los horarios de los trenes en nuestro iPhone no necesariamente tiene que llevar implícitos ni desatar cambios en la esfera de la libertad política. Hasta donde sabemos, dado que los nazis tenían un sistema de trenes envidiable, habrían estado a favor de que la información de sus trenes fuera accesible para todos.

Como sostienen Yu y Robinson, "un gobierno puede brindar 'datos abiertos' sobre temas políticamente neutrales, y al mismo tiempo seguir siendo muy opaco e incapaz de rendir cuentas. Las ciudades húngaras de Budapest y Szeged, por ejemplo, ofrecen programas de tránsito en línea, de lectura mecánica, que permiten a Google Maps dar indicaciones a los conductores en sus viajes locales". ¿Acaso esa información no es, al mismo tiempo, abierta y gubernamental? Claro que sí. Pero no significa que por eso Hungría sea más democrática. En realidad, al tiempo que el país se ha estado arrimando a un régimen autoritario, también podría haber surgido como uno de los éxitos del "gobierno abierto".

Hemos visto ya que ese es un problema frecuente del internet-centrismo: redefine un término como "abierto" de acuerdo con los supuestos valores de "internet", solo para reinsertarlo en el debate público, sin que muchos noten que el significado de "apertura" ha cambiado. Por supuesto, aun si Corea del Norte publicara los horarios de sus trenes, nadie confundiría a ese país con una democracia. Pero en casos dudosos, como el de Hungría, se corre el riesgo de que los gobiernos exploten nuestro nuevo fetiche por la apertura digital para mostrarse más democráticos, transparentes y legítimos de lo que en verdad son. Cuando se suman puntos en derechos humanos e índices de transparencia por tener mejores mapas de trenes, algo debe andar muy mal en nuestro sistema de puntuación.

Ni siquiera las democracias pueden resistir la tentación. Veamos qué sucede en los Estados Unidos: durante el mandato de Obama —supuestamente la era de un "gobierno más abierto y transparente"— su gobierno persiguió con agresividad a informantes y denunciantes, amplió el programa

de clasificación del gobierno, y llegó a prohibirles a los periodistas que divulgaran los nombres de trabajadores federales que defendían sus medidas de gobierno abierto.

Y, sin embargo, hay otro motivo para ser cautelosos. La medida de gobierno abierto de Obama incluyó a Data.gov, el repositorio de información de alto valor de las agencias gubernamentales. "Alto valor", al igual que "gobierno abierto", es un término de extrema ambigüedad; en lo que concierne al gobierno de Obama, también incluía conjuntos de datos que "mejoran el conocimiento público de la agencia y sus operaciones" o que "generan oportunidad económica". En otras palabras, "alto valor" no necesariamente significa "generador de transparencia o rendición de cuentas". Es así que, como podía esperarse, las agencias inundaron el sitio Data.gov con todo tipo de datos no pertinentes—nadie puede cuestionar el fervor con que la burocracia estadounidense produce papeleo—, a pesar de que algunos de ellos ya estaban disponibles en línea. ¿Cuál es exactamente el aporte a la transparencia?

Yu y Robinson estudiaron algunas de las declaraciones y los manifiestos de los "grupos de presión por el gobierno abierto", ese tipo de activistas tecnológicos bien intencionados que contribuyeron a crear las primeras medidas del gobierno de Obama en favor del "gobierno abierto". Al detallar ocho principios importantes sobre los datos de gobierno abierto—pron-titud, exhaustividad, no aplicación de restricciones a las licencias y otros más— los activistas se ocuparon en primer lugar de los tecnicismos del proceso de divulgación, y formularon escasos cuestionamientos sobre política; como consecuencia, nos hacen notar Yu y Robinson, "es posible que una publicación electrónica de los anuncios de propaganda que realiza el liderazgo político de Corea del Norte cumpla con los ocho requisitos, pero no tienda al fomento de mayor transparencia o capacidad de rendición de cuentas por parte de ese régimen de notoria hermeticidad e incapacidad de rendición de cuentas".

Así como es muy importante comprender qué hace la "apertura" para Google, es importante también comprender qué hace la "apertura"—y la más amplia narrativa de "internet" que la alimenta y la hace posible— por los gobiernos que predicán las virtudes del "gobierno abierto". Como ya se ha señalado, tanto la "transparencia" como la "apertura" tienen sus límites y, llevadas al extremo, pueden conducir al proceso democrático a la farsa con gran facilidad. Por supuesto, una mayor transparencia y apertura—sobre

todo en regímenes problemáticos con escasos controles hacia el gobierno— nunca harían daño en pequeñas dosis. Pero si no examinamos con más cuidado términos muy ambiguos como "gobierno abierto", si no eliminamos de ellos el internet-centrismo y los dobles sentidos que este genera, podríamos permitir, sin desearlo, que algunos gobiernos se atribuyan avances donde no los hay, mientras que paralizan reformas más importantes.

Nathaniel Heller de Global Integrity, una ONG internacional anticorrupción, ha sospechado del enorme entusiasmo del Gobierno keniano por el "gobierno abierto". Claro que a los burócratas no les gusta todo lo que este implica—la confidencialidad gubernamental no está en el programa—, por eso optan por publicar las bases de datos menos perjudiciales. Heller explica: "para cualquier gobierno queda mucho mejor (y, para ser honestos, genera menos polémica política) publicar en línea las bases de datos de salud [...] que hacer más transparente el financiamiento de partidos políticos en su país". Mientras los solucionistas del gobierno abierto continúen preocupándose por los medios—por la calidad de los estándares y las bases de datos— y no por el contenido real que se pretende diseminar a través de ellos, habrá pocos avances.

En el Reino Unido, el gobierno de la coalición también ha tenido un entusiasmo extremo por la promesa del "gobierno abierto". David Cameron y sus ministros incluso han felicitado el trabajo de los "auditores de sillón" y prometieron publicar en línea gran parte de los datos gubernamentales (con lo cual, debemos reconocer, han cumplido). Pero, al mismo tiempo, el gobierno lanzó un ataque contra las leyes de libertad de información—su queja fue que estaban "obstruyendo las arterias del gobierno"— y coqueteó con la idea de cobrar por las solicitudes elevadas al gobierno por miembros del público para obtener información. También ha habido algunos intentos retóricos por parte de los círculos conservadores de utilizar el aumento de "auditores de sillón" como excusa para reducir el financiamiento de investigadores profesionales en la BBC. Vale la pena preguntarnos si los méritos de modernidad de Cameron en lo que respecta a los "datos de gobierno abierto" le facilitarán la batalla contra las solicitudes de libertad de información, aunque más no sea porque ya es considerado un

* N. de la T.: Hace referencia a cualquier persona que acceda en línea a la información de gastos divulgada por el gobierno. Varios bloggers y distintas organizaciones han oficiado de "auditores a distancia".

defensor de la "apertura". Sería una pena si los bienintencionados solucionistas y *geeks* quedaran atrapados en el fuego cruzado.

Sin embargo, es probable que incluso la adopción de Cameron de los "datos de gobierno abierto" en su versión menos problemática no gire solo en torno de la eficacia. Acentuando la ambigüedad mencionada, el "gobierno abierto" puede convertirse en un eufemismo de "pequeño gobierno". En definitiva, la retórica del "gobierno abierto" es continuadora de algunas de las ideas de la vieja filosofía administrativa de la nueva gestión pública, popular durante la era de Margaret Thatcher, y que propugnaba maximizar la eficacia de las instituciones públicas convirtiéndolas en entidades con fines de lucro, orientadas al consumidor y, al mismo tiempo, subcontratar las funciones de supervisión, control de calidad y auditorías a terceros, entre los cuales los ciudadanos son apenas una parte de reciente surgimiento. Cuando todo se puede gestionar como Wikipedia, ¿por qué habríamos de preocuparnos por el gran gobierno? Es mucho mejor confiar en la "gran sociedad" de Cameron, hambrear al sector público y esperar a que los "auditores de sillón" sean tan eficaces como la investigación Leveson.

Advirtiendo la perturbadora similitud entre la retórica del "gobierno abierto" y lo que se conoce como "nueva gestión pública", el experto en gobernanza Justin Longo sospecha que el primero podría ser un caballo de Troya del segundo: nuestro entusiasmo por el enorme potencial de las nuevas tecnologías para fomentar la apertura y la transparencia puede hacernos perder de vista la naturaleza profundamente política de los usos que se pueden dar a esas tecnologías. De esa manera, señala Longo, "el objetivo de apoyar una mayor apertura de la información es construir coaliciones de ciudadanos consumidores a quienes se incentiva a utilizar los datos abiertos para exponer decisiones tomadas en el ámbito de los servicios públicos, poner de relieve cuestiones relativas a la percepción del desempeño, aumentar la competencia dentro del sector público y fortalecer la mano del ciudadano en tanto consumidor". Pero si alguno de los *geeks* involucrados en los proyectos de "gobierno abierto" en los Estados Unidos está preocupado por los usos políticos de la retórica que emplea su movimiento, disimulan muy bien la preocupación.

Los esquemas de datos abiertos han nacido en un mundo desgarrado por numerosas luchas políticas; por lo tanto, no sorprende que las facciones enfrentadas encuentren maneras de explotar esos esquemas en beneficio propio. Ya no basta con producir conjuntos de datos y esperar que sean

utilizados con "buenos" fines. Esos conjuntos de datos ingresan a un mundo habitado por personas de carne y hueso, con muchas preocupaciones y aspiraciones divergentes. Los esquemas solucionistas que no logren comprender esas preocupaciones y aspiraciones, y actuar conforme a ellas, no tienen mayores probabilidades de cumplir sus dulces promesas.

Tomemos como ejemplo los mapas que permiten visualizar las estadísticas delictivas en distintos barrios: objeto de adoración de los entusiastas del "gobierno abierto". En teoría, su lógica es sólida. Los mapas podrían hacer más eficaz el trabajo de la policía para identificar áreas conflictivas; también podrían ayudar al público a decidir con mayor criterio dónde ir y dónde vivir. La realidad, como suele suceder, es algo más complicada. Mientras que una mayor calidad en las estadísticas delictivas puede ayudar a algunas personas a no adquirir propiedades en barrios inseguros, para otros, dificultaría más la venta de sus propiedades. Como consecuencia, es posible que quienes ya habitan esos barrios inseguros estén menos predispuestos a denunciar delitos. De hecho, en una encuesta de 2011 realizada por una compañía de seguros, el 11% de los encuestados dijo haber presenciado un incidente pero prefirió no informarlo por temor a que el alto índice delictivo del barrio redujera visiblemente el valor de las propiedades. David Hand, profesor de matemática en el Imperial College de Londres, observa que "la iniciativa de datos abiertos ignora tales efectos de retroalimentación, es decir, que el acto mismo de publicar los datos influirá en la calidad de los datos futuros". Tal vez queremos datos abiertos, pero no demasiado abiertos.

En India, si bien la reciente digitalización de registros de propiedad y su posterior publicación en línea es un pretendido esfuerzo por empoderar a los débiles, pudo haber empoderado, por el contrario, a ricos y poderosos. Una vez que los registros digitalizados estuvieron disponibles para quien quisiera verlos, algunos empresarios descubrieron que muchas familias pobres no contaban con los títulos de propiedad de su tierra. En la mayoría de los casos, no se trataba de una vil apropiación de tierras; la cultura local, con una predominante oralidad en el modo de hacer negocios, una corrupción generalizada y una escasa alfabetización, explica en parte la ausencia de títulos de propiedad.

Dicho de otro modo, la ausencia de reclamos de propiedad disponibles en línea puede deberse a un sistema de digitalización mal diseñado y selectivo; no significa que los actuales ocupantes no reclamen su tierra como propia. Por supuesto, habiendo descubierto que muchos habitantes no

pueden probar que son dueños de su propiedad, algunas de las familias más ricas han contratado abogados y han presionado para iniciar desalojos. Visto en retrospectiva, la situación se podría haber prevenido adoptando otro modo de registrar y aprobar reclamos de propiedad (por ejemplo, aceptando, además de los títulos oficiales, viejas fotos familiares o mapas que permitan rastrear la propiedad) o estableciendo un acceso limitado y selectivo del tipo de datos que pueden examinar terceros sin necesidad evidente de hacerlo.

Tal como sucede con la mayoría de los esquemas de gobierno abierto, aquí el punto no es que no debería recopilarse o distribuirse la información, sino que es necesario hacerlo teniendo plena conciencia de la complejidad social y cultural del entorno institucional en el que esta se obtiene. Algunas veces, para preservar las relaciones sociales que permiten la existencia del entorno —por ejemplo, para que sea posible el control policial de los delitos— es necesario producir datos que solo sean transparentes o accesibles en parte, como se ha visto en el caso argentino. Tal concesión no significa el fin del mundo, como tampoco es la capitulación de la "apertura", ni mucho menos de la democracia, porque ella prospera gracias a las concesiones y al arte de reconciliar intereses aparentemente irreconciliables. Es necesario resistir a la tiranía de la apertura, resultado de nuestra obnubilación por el internet-centrismo.

4 Instrucciones para estropear la política arreglándola

No somos políticos. Hicimos la revolución para echar a los políticos. Somos socialistas. Esta es una revolución social.

Fidel Castro

Lo que ofrecemos no es un programa, sino un sistema operativo.

Marina Weisband, exdirectora política del Partido Pirata de Alemania

Wikipedia es apenas el comienzo [...] podemos aprender de su éxito, y construir nuevos sistemas que solucionen problemas de educación, gobernanza, salud, comunicación, de comunidades locales y de infinidad de otras regiones de la experiencia humana.

Steven Johnson

El bien el internet-centrismo es un fenómeno de reciente aparición, ya puede hacer alarde de tener un partido político propio: los piratas. Aunque

su presencia en América del Norte es muy marginal, los Partidos Piratas han causado bastante revuelo en Europa, al punto de haber logrado enviar a algunos de sus diputados al Parlamento Europeo. El movimiento pirata surgió en Suecia, y en un comienzo se centró casi con exclusividad en la reforma de las leyes de derechos de autor y de patentes. Sin embargo, de a poco fue abarcando otros temas, como el anonimato, la privacidad y la libertad de expresión.

Tarea encomiable, de no ser porque los piratas han envuelto todos esos temas en la bandera de la "libertad en internet", con lo cual toman un término algo ambiguo: "internet", y lo unen a un término sin definición clara: "libertad". "Libertad en internet" se ha convertido en un lema de alta carga emotiva y sentido nulo, que buhoneros de toda laya han comenzado a explotar en beneficio propio.

Cabe preguntarse cuánto vigor analítico queda en la idea de la "libertad en internet", cuando el millonario fundador del sitio de alojamiento de archivos Megaupload, Kim Dotcom, es uno de sus principales representantes, y despliega con estrategia la retórica de la "libertad" y la "innovación" para desviar la atención puesta en su sitio y en el papel que este ha tenido en violaciones de derechos de autor en gran escala. Afirmar que perseguir a Megaupload es un ataque a la "libertad en internet" tiene tanto sentido como decir que perseguir a los que roban libros de las bibliotecas es un ataque a la "libertad literaria". Hoy en día, en nombre de la "libertad en internet" los activistas de Anonymous lanzan ciberataques, lo que asegura una buena cobertura mediática para sus héroes, como Dotcom.

Es bastante probable que las leyes de derechos de autor actuales sean injustas e inapropiadas, pero esto debe comprobarse empíricamente en lugar de suponer que es así porque son leyes incompatibles con el espíritu de "internet". La reforma de los derechos de autor y la protección del anonimato son importantes por una simple razón: sobre la base de una legislación inteligente, brindarían mayores oportunidades para el florecimiento humano. Lo que debería preocupar a los piratas es el florecimiento de los humanos, no el de "internet".

Es cierto, las tecnologías digitales amenazan ese florecimiento al tiempo que lo facilitan; además, es importante sumar voces nuevas, más jóvenes y con mayor conocimiento para que contribuyan al mejoramiento de las políticas que regirán su futuro, pero los piratas, con su deseo de defender la "libertad en internet", van por mal camino. Dejando de lado la ambigüedad

del concepto, su valor siempre será instrumental, nunca intrínseco: valoramos la "libertad en internet" porque, en muchos casos, conducirá a la "libertad humana"; pero en otros casos —como sucede con sitios como Eightmups.com— no lo hará, y entonces restringirla no es patológico ni regresivo.

Mientras que el internet-centrismo ha dado forma al tipo de problemas que atacan los piratas, el solucionismo ha sido una gran influencia en cómo los resuelven. Los piratas no se detienen en la defensa de "internet"; además, trabajan para que su propio partido imite su mítica "arquitectura", como si "internet" fuera un modelo según el cual debe organizarse el trabajo de los partidos en el siglo XXI. En Alemania, estos esfuerzos han llegado a un estadio muy avanzado: los piratas alemanes utilizan una variedad de herramientas para mejorar los flujos de comunicación dentro del partido. A los chats, las wikis y las listas de correo han sumado un editor de texto colaborativo conocido como PiratePad (cuaderno pirata), que permite que cientos de personas editen un texto en simultáneo. No es una compañía publicitaria profesional la que se encarga de diseñar los afiches de campaña, sino que los propios afiliados al partido pueden cargar sus diseños a una wiki; de igual manera, usan Twitter para generar eslóganes de campaña.

No queda claro desde el vamos cuáles son los beneficios que los piratas obtienen de semejante apertura. *Der Spiegel*, una de las publicaciones más respetadas del país, fue hasta el fondo de la cuestión cuando planteó si el uso que el partido hace de "internet" no estaría perjudicando su causa. "¿Qué otro partido transmite las reuniones de su comité nacional en vivo por internet o permite que las personas vean las sesiones de los grupos parlamentarios? ¿Hay otro partido que permita encontrar los números de celular de sus miembros mediante una búsqueda en Google?" Como señala *Der Spiegel*, "El constante murmullo de la multitud también tiene consecuencias negativas: es difícil que se tome seriamente a este partido como actor político".

La innovación tecnológica más avanzada y ampliamente debatida de los piratas es un sistema en línea llamado LiquidFeedback (retroalimentación líquida), que le permite al partido saber qué piensan sus miembros sobre las cuestiones del día a día. Funciona de la siguiente manera: cualquier miembro del partido puede registrarse en LiquidFeedback (con la opción de utilizar un seudónimo) e ingresar una propuesta x para el partido. Si hay más de un 10% de miembros que se interesan en la propuesta, esta pasa al próximo nivel, en el que se puede votar a favor o en contra.

Después de emitir la propuesta, y antes de que ingrese a la etapa de votación, otros miembros del partido pueden presentar contrapropuestas sobre un tema similar o hacer sugerencias para mejorar la propuesta original. Lo interesante es que los miembros del partido tienen la posibilidad de transferir sus votos a quienes crean más conocedores de determinado tema; así, alguien que es considerado un experto en políticas de transporte podría llegar a emitir diez votos en lugar de uno. Para que los expertos acumulen poder, y abusen de él, los votos transferidos pueden devolverse a los "dueños" originales. Los votos que se emiten a través de LiquidFeedback no son vinculantes; solo informan a los funcionarios del partido sobre la opinión de las bases. Las grandes propuestas siguen discutiéndose en el congreso del partido, y allí es donde se votan. Entonces, LiquidFeedback provee el suministro intelectual al trabajo de los piratas, pero los resultados siguen definiéndose por medios convencionales.

Todo esto suena genial en la teoría —¡qué método fantástico de alentar la participación!—, pero en la realidad el panorama es más desalentador. Según informa *Der Spiegel*, en una región de Alemania los piratas utilizaron LiquidFeedback para recabar opiniones apenas sobre dos cuestiones, y solo se emitieron veinte votos en la encuesta en línea sobre la polémica ley de circuncisión; esto en un estado federal con casi dieciocho millones de habitantes. Así lo resumió el periódico: "Se trata de una democracia de base en la que nadie está participando". Otros partidos alemanes han acusado a los piratas de apropiarse de sus ideas alegando que las habían tomado de "internet". Volker Beck, uno de los principales miembros del Partido Verde, dijo a la radio estadounidense NPR en junio de 2012: "La ridícula verdad sobre los piratas es que toman nuestras propuestas del parlamento y las ingresan en su sistema LiquidFeedback para debatirlas [...]. Están tomando nuestro contenido, y lo proponen como si les perteneciera". Pero dejando de lado la preocupación de Beck, no es evidente qué tiene LiquidFeedback de novedoso y revolucionario. Ya existían mecanismos para medir las opiniones de las bases sobre cuestiones cotidianas. El grupo de discusión, el sondeo y la encuesta han cumplido las mismas funciones que LiquidFeedback, pero con una diferencia: esta última es mucho más abierta en tanto que pueden aparecer en la agenda del partido temas verdaderamente nuevos, esto es, que no hayan sido robados al Partido Verde. Eso está muy bien, pero a todas luces no se trata de una revolución en los métodos de construcción de un partido; mucho antes de los blogs y las wikis, había espacios —desde los

periódicos de los partidos hasta reuniones reales de células locales— en los que los miembros regulares de un partido tenían la oportunidad de expresar sus opiniones.

Hay algo tan utópico acerca del proyecto pirata que da escalofríos, y se origina en la suposición de que los modos antiguos, y ya probados, de hacer política —guiados por jerarquías, líderes, reglamentos y burocracias— no son más que el desafortunado resultado de una infraestructura comunicativa imperfecta. Ahora que puede mejorarse esa infraestructura, ¿por qué no deshacerse también de los costos de esa herencia? Si hoy los blogs, las wikis y las redes sociales nos permiten el debate instantáneo e infinito, si con ellos podemos reemplazar el liderazgo con algún sistema flexible de rotación de tareas, y así deshacernos de la burocracia por completo, ¿por qué seguir con el viejo sistema? Este es el pensamiento epocalista por excelencia: suponer que lo nuevo es mejor porque..., bueno, porque es nuevo, mientras que lo viejo se descarta porque es demasiado fácil acceder a lo nuevo.

La ironía suprema, entonces, es que, a pesar de la perfecta infraestructura de la que disponen los piratas, aún son irremediabilmente apolíticos: las wikis no pueden compensar la falta de dirección estratégica y de eslóganes efectivos ni la incapacidad de controlar a los transgresores. Por algo no sorprende que los piratas reciban cada vez menos apoyo y que la infraestructura por sí misma no conciba espectaculares ideas reformistas. En Alemania, el apoyo a los piratas descendió de 13% en abril de 2012 a apenas 6% en agosto del mismo año. Como explicó Klaus Peter Schöppner, un encuestador alemán: "El fenómeno de los piratas fue fascinante al comienzo, pero a la larga la gente añora a los individuos fuertes que quieren asumir responsabilidades y defender algo. El modelo de una masa amenazante y gris pierde impulso con rapidez". Para tener éxito en la política partidaria se necesita un conjunto de habilidades, actitudes y estructuras organizativas bastante diferentes de la capacidad de editar con éxito la Wikipedia; tal vez los pequeños aportes de todos sean suficientes para redactar un artículo digno, pero tal vez no lo sean para construir un partido político eficaz.

Pese a apoyarse en la sabiduría de las multitudes, los piratas aún no han formulado ninguna postura relevante en cuestiones que no tengan que ver con lo puramente digital. Los piratas no tienen mucho que decir sobre la desigualdad social, la crisis de la deuda europea ni el futuro del cambio climático, por no mencionar la igualdad de género, un problema del que es fiel expresión este partido, de mayoría masculina. La posibilidad de que

cualquiera presente una propuesta y una contrapropuesta sobre los temas más triviales también significa que los piratas dedican mucho tiempo a evaluar cuestiones que pueden no ser las más importantes, sobre todo si las comparamos con la crisis de la deuda o la guerra en Afganistán (pensemos en su reciente debate para eliminar o no la lista alemana de perros más peligrosos). LiquidFeedback genera una imagen de actividad política y amplia participación, pero es igual de importante preguntarnos a qué está dirigida toda esa actividad y participación.

Es cierto, puede que con el tiempo LiquidFeedback les permita a los piratas comprender cuáles son los deseos reales de sus miembros sobre cada uno de estos temas. Sin embargo, dada la complejidad de la política actual, parecería un tanto ingenuo esperar que los ciudadanos tengan opiniones bien formadas sobre cómo reestructurar la deuda griega o regular la nanotecnología. Por supuesto, los ciudadanos podrían y deberían involucrarse en las distintas deliberaciones, pero es necesario que estas sean mucho más que una moderna plataforma para pedir y recabar opiniones. Harán falta muchas más innovaciones en diseño institucional, y no solo la simple posibilidad de que los votantes dejen sus comentarios en una caja de sugerencias o bien le levanten o le bajen el pulgar a alguna propuesta.

El ideal de representación política de los piratas pareciera ser el viejo modelo de delegado que postulara James Madison, en el que los políticos deben seguir a ciegas los deseos de sus electores. Una mirada alternativa y burkeana trata a los representantes como legatarios que, una vez electos, hacen lo que consideran mejor para sus electores, incluso si para ello deben ir contra las preferencias inmediatas de estos de vez en cuando. Durante la última mitad de siglo, más de un filósofo político ha mostrado que estos dos modelos son inadecuados y se valen de paradojas que, como sostuvo la teórica política Hanna Pitkin en *The Concept of Representation*, ni siquiera debemos intentar resolver. Según parece, los piratas se basan en una concepción de la representación bastante anticuada e incluso fundamentalista. O, quizá, el que adopten el modelo de delegado responde a que no se sienten listos para responsabilizarse por cuestiones complejas que exceden el ámbito digital, que suele ser su único ámbito de conocimiento. Si esa es la explicación, entonces de veras vale la pena preguntarnos, ante todo, si deberían dedicarse a la política.

Al tiempo que los piratas intentan emular la idea de "internet", se ha vuelto común que los comentaristas insten a otros partidos a imitar a los

piratas; ahora esos círculos viciosos son muy recurrentes en nuestro mundo internet-centrista. En mayo de 2012, el *New York Times* publicó una nota de opinión del periodista alemán Steve Kettmann, en la que lamenta que Barack Obama no haya utilizado LiquidFeedback cuando asumió la presidencia. En definitiva, tuvo un enorme seguimiento en línea después de las elecciones de 2008; por lo tanto, todas esas personas también podrían haberlo ayudado en la formulación de políticas. Kettmann escribió: "Si Obama hubiera adoptado el método pirata, no solo habría podido enviar actualizaciones por Facebook y Twitter, sino que además habría podido incluir a muchos más adeptos en un diálogo amplio, que les diera voz real a la hora de determinar prioridades, tales como los temas que debería tratar en sus primeros meses en la presidencia y cuánto acercarse a los conservadores".

En realidad, el gobierno de Obama realizó muchos de esos experimentos pero es muy poco lo que han conseguido. Una de las preguntas más populares en su iniciativa de 2009 llamada "Abierto a preguntas" —en la que cualquiera podía presentar temas en línea para consultar al presidente, y votar sobre ellos— fue sobre la legalización de la marihuana. Otro espacio similar es una sección en la página web de la Casa Blanca llamada "Nosotros el pueblo", donde cualquiera puede emitir y votar peticiones para que Obama tome medidas sobre determinadas cuestiones; si las peticiones alcanzan los 25 000 votos en treinta días, la Casa Blanca responderá a los temas planteados. Entre las peticiones más populares de principios de septiembre de 2012 encontramos cosas como: "Aclarar la postura del presidente sobre el escándalo de Michael Vick", "Indicar a la Administración de Seguridad en el Transporte que mantenga su Programa de Equipos Caninos para la Detección de Explosivos" y "Garantizar el derecho de la mujer a ir con el torso desnudo en público en los lugares en los que el hombre tenga ese privilegio". Quizá sean temas de gran importancia pero es difícil comprender cómo deben interpretarse los votos que hay detrás de esas peticiones. Por ejemplo, un tuit en el que Justin Bieber, con sus treinta millones de seguidores, pide apoyo para alguna petición puede casi asegurar 25 000 votos para los temas más insignificantes con gran rapidez. ¿La Casa Blanca debería dejar todo y empezar a responder esas consultas?

¿Y qué decir de la idea de que LiquidFeedback podría haberle indicado a Obama "cuánto acercarse a los conservadores"? No podemos saber a ciencia cierta si Kettmann es inocente respecto del sistema político estadou-

nidense o si es demasiado entusiasta sobre los logros que podrían obtener programas del estilo de LiquidFeedback. Sabiendo que el 51% de los partidarios de Obama que usan LiquidFeedback creen que debe ser "amable" con los republicanos, ¿qué es exactamente lo que debería hacer el Presidente? ¿Acabar con la reforma del sistema de salud y consultar LiquidFeedback para ver qué opina la gente al respecto? En el contexto estadounidense, LiquidFeedback es la solución a un problema que no existe: los dos partidos ya utilizan las herramientas de la microsegmentación para descubrir nuestras necesidades y nuestros deseos más secretos, y atraerlos. Podría decirse que necesitamos exactamente lo contrario: un método para que los líderes demuestren un poco de coraje y den algunos pasos radicales, incluso si van en contra del deseo del público en ese determinado momento.

Futuro perfecto, la democracia no lo es

A pesar de su ingenuidad y su fe en el software, los piratas merecen un reconocimiento por no haber perdido por completo su fe en la política. Tal vez no sean los líderes mundiales de la democracia representativa, pero, al menos, están dispuestos a comprometerse con los rituales de la política: hacer campaña, someterse a elecciones e impulsar distintas leyes. Tal vez no sean como los políticos convencionales —a sus colegas parlamentarios les gusta quejarse de que los piratas usan pantalones cortos en las sesiones legislativas—, pero a diferencia de, por ejemplo, el movimiento Anonymous, los piratas desean operar dentro del sistema. Tal vez desprecien a algunos partidos y a sus representantes electos, pero aun así pareciera que creen que los partidos y los representantes tienen un papel importante que desempeñar.

En este sentido, los piratas no son tan extremos como algunos solucionistas modernos, que buscan mejorar la política deshaciéndose de una vez por todas de partidos políticos y complejos sistemas de representación. Steven Johnson, en su libro *Futuro perfecto*, elogia los beneficios de una transición hacia lo que él llama la "democracia líquida", inspirado en parte por el LiquidFeedback de los piratas y, en parte, por el éxito de Wikipedia y de varios proyectos entre pares. En una democracia tradicional, los ciudadanos eligen a sus representantes para que legislen en su nombre; en una democracia líquida, los ciudadanos no tienen que elegir representantes: basta con delegar su voto a quien crean que sabe más del asunto. Así, escribe Johnson, "en una democracia líquida, podemos transferir nuestro voto a una amiga, y autorizarla a 'gastarlo' como mejor le parezca".

En esencia, Johnson propone tomar el mecanismo con el cual el Partido Pirata identifica las cuestiones que preocupan a su comunidad y hacer de él el núcleo de nuestro nuevo sistema político. Y si el Partido Pirata afirma que tal mecanismo ha sido inspirado en "internet", Johnson también lo hace: "Los votantes por poderes son como los influyentes bloggers y los recopiladores de contenidos que han forjado un nuevo espacio entre los consumidores de medios y las grandes compañías de noticias".

¿Por qué habríamos de interesarnos en ese plan? Johnson explica sus numerosas ventajas. En primer lugar, podría evitar las trampas del sistema de partidos; así, señala el autor, "transfiriendo nuestro voto a un amigo con más conocimientos, habremos debilitado el embudo de la votación simplificada y partidaria: la votante delegada puede brindar su apoyo a candidatos de otros partidos si considera que son los más calificados". En segundo lugar, este sistema puede reducir la carga de información de cada votante en particular, de manera que "no hace falta ser un experto en todos los temas para que nuestro voto signifique algo. Podemos escoger nuestros objetivos y dejar que las personas en las que confiamos se encarguen del resto". En tercer lugar, Johnson piensa que la "democracia líquida" creará nuevos espacios de participación que van mucho más allá de la urna de votación. Sostiene que, como resultado de esto, "en lugar de elegir un candidato cada tantos años, los ciudadanos comunes tendrán una plataforma mediante la cual pueden participar de forma directa en el proceso de toma de decisiones, según sus intereses y áreas de conocimiento".

El espíritu que guía la propuesta de Johnson no es nuevo. Puede que la "democracia líquida" suene elegante y moderna, pero las prácticas que describe han estado entre nosotros hace ya un largo tiempo con otros nombres como "votación por poderes" y "votación delegada". Lewis Carroll escribió en 1884 uno de los primeros artículos en los que se planteaba el tema; luego han aparecido muchos análisis a mediados del siglo XX, la mayoría producidos por adeptos a la teoría de la elección racional. La "democracia líquida" es un ejemplo interesante de un conjunto de ideas solucionistas viejas que han adquirido nueva aceptación a partir del surgimiento del internet-centrismo.

El entusiasmo por las posibilidades de participación directa que abren las nuevas tecnologías tiene una larga historia propia. En un artículo de 1969 publicado en la revista *Public Choice* —principal espacio editorial para los teóricos de la elección pública (un campo académico subsidiario del campo de

la elección racional)—, James Miller III, quien más tarde sería designado a un puesto de alto rango en el gobierno de Reagan, sostuvo que “debemos reconocer que los costos de la comunicación han comenzado a caer y que ahora es posible que una gran cantidad de personas expresen sus opiniones en simultáneo”. En particular, lo maravillaba “el avance tecnológico de las computadoras electrónicas, los dispositivos indicadores y los equipos de registro [...] que podrían utilizarse para registrar las decisiones políticas, lo cual le da a cada votante la oportunidad de emitir su voto sobre cada tema y registrarlo mediante la máquina”. Miller, al igual que Johnson más de cuarenta años después de él, quería utilizar las computadoras para la votación por poderes: “En lugar de elegir representantes periódicamente por un mandato de dos años o más, por qué no permitirles a los ciudadanos votar de forma directa o delegar su voto a otra persona por el tiempo que deseen”. Llama la atención otra semejanza con Johnson, que escribe acerca de una “pendiente de participación”: Miller sostenía que habría una especie de gradación, en la que algunos votantes eligen delegar su voto para algunos temas y no delegarlos para otros. Así lo explicó: “El votante más involucrado votaría sobre todos los temas en su consola personal. Otro tal vez delegaría sus votos a alguien que, en su opinión, votará como lo haría él mismo si tuviera el tiempo y el conocimiento para participar de forma directa. Sin embargo, la mayoría utilizaría una combinación de ambos extremos”.

Como vemos en retrospectiva, la propuesta de Miller no levantó vuelo. Sin embargo, teniendo en cuenta el impulso del internet-centrismo y el solucionismo, bien podría prosperar, sobre todo ahora que cuenta con entusiastas como Steven Johnson. Pero, como es típico del solucionismo, ni Miller ni Johnson demuestran ningún conocimiento básico sobre las complejidades del proceso político pues lo reducen a la única variable que tienen los solucionistas bajo control: los votos. Ninguno menciona que el proceso legislativo también incluye el debate, la negociación, la concesión y la deliberación; votar es apenas el último estadio de una secuencia de eventos mucho más larga, que, la mayoría de las veces, se mantiene convencional y, en gran parte, invisible (por supuesto, a menos que algo salga mal y los medios echen mano de la historia).

El modelo de política de Miller y Johnson es básicamente un referéndum, donde solo es posible el voto positivo y el negativo: muy similar a esos recopiladores de contenido que menciona Johnson entre sus fuentes de inspiración. Tomemos como ejemplo a California; a sus ciudadanos les

encanta votar sobre cada tema que exista sobre la faz de la tierra, muchas veces en perjuicio propio. Estos plebiscitos ejercen un efecto paralizador sobre el Estado: agotan sus arcas y producen una cascada de propuestas numeradas que la mayoría de los californianos no puede recordar. Para quienes estamos convencidos de que este es un sistema disfuncional, la votación por poderes o la democracia líquida no nos parecería una medida adecuada para reformarlo. Adoptar al sistema californiano con una pequeña modificación “líquida”, ¿es realmente una buena manera de reformar la política estadounidense?

En la “democracia líquida” de Johnson, se supone que los expertos —que terminarían acumulando votos de los votantes menos informados— son omniscientes; conocen la “verdad” y, por ello, no necesitan deliberar, negociar ni llegar a acuerdos. Sin dudas que lo único que queda es votar. Esa es una visión muy inmadura de la política, y es también utópica hasta el paroxismo, pues presupone que los votantes menos informados podrán encontrar expertos en cada tema que ignoren y que podrán verificar la autoridad de estos en la materia correspondiente. Además, ¿por qué suponemos que evaluar los conocimientos de una persona, por ejemplo, sobre el cambio climático o la política macroeconómica es un asunto sencillo? No es fácil evaluar el conocimiento sobre el conocimiento.

Y no solo eso, es mucho más probable que otros miles de votantes, junto con periodistas y candidatos políticos, detecten la más mínima discrepancia en los conocimientos que alega tener un candidato; por el contrario, cuando evaluamos si un amigo sabe sobre cierto tema, lo hacemos solamente nosotros. ¿Y qué hay de algunos temas inescrutables? ¿O acaso debemos suponer que los ciudadanos tienen suficientes amigos que en sus ratos libres puedan oficiar de expertos en todos los temas que importan? Al parecer, Johnson cree que sí, y su argumento es que, del mismo modo que preguntamos a nuestros amigos gourmet dónde nos recomiendan cenar, lo mismo podemos hacer cuando se trata de decisiones políticas. Qué extraño..., ¿soy el único que no tiene amigos expertos en la situación económica de Honduras ni en los efectos del cambio climático en Alaska? Entonces, ¿llamo a mis amigos gourmet?

Descargue su plan social en el iTunes de la política

Si bien la versión de Johnson de una nueva filosofía política inspirada en “internet” demuestra a las claras su desagrado por el sistema de partidos

moderno —en especial cuando arremete contra la “votación simplificada y partidista”—, se trata de un desagrado no tan pronunciado como el de otras iniciativas solucionistas que intentan “arreglar” la política de una vez por todas. Por ejemplo, una serie de emprendimientos cívicos han intentado reemplazar el supuestamente disfuncional sistema bipartidista estadounidense por algo más eficaz. Americans Elect era uno de esos grupos que creía que “internet” podría servir para encontrar un candidato de un tercer partido que se presentara en las elecciones presidenciales de 2012. Americans Elect, escribió entusiasmado Thomas Friedman en el *New York Times*, puede hacerle a la política estadounidense “lo que Amazon.com les hizo a los libros, lo que la blogósfera les hizo a los periódicos, lo que el iPod le hizo a la música, lo que drugstore.com les hizo a las farmacias”.

Friedman escribió esto en julio de 2011. Para mayo de 2012, no se podía contar con Americans Elect ni siquiera para que hiciera con la política estadounidense “lo que pets.com hizo con las tiendas de mascotas”: es decir, no mucho. Por supuesto que Friedman no fue el único; muchos otros expertos, intoxicados con “internet”, pensaron que Americans Elect cambiaría para siempre la política de ese país. Lawrence Lessig, que nunca deja pasar la oportunidad de recordarnos lo revolucionario que es todo esto de internet, proclamó que “con 10 000 clics de 10 estados un candidato podría comenzar el proceso de ganar la nominación de Americans Elect”. Pero bueno, no tenía que ser: Americans Elect, a pesar de la gran promesa de “internet”, no pudo encontrar un candidato adecuado y descubrió que no es fácil que solo con tuits alguien digno ingrese en la competencia.

Pero el reciente esfuerzo solucionista va mucho más allá de esos intentos de alterar el proceso presidencial; el sistema de partidos en sí mismo está cada vez más en la línea de fuego, ya que muchos renegados de internet se alistan para reemplazarlo por ágiles procesos organizativos basados en internet. Gran parte de esta retórica puede rastrear hasta llegar al pensamiento populista y antiorganizativo de Clay Shirky en *Here Comes Everybody*; el libro tiene un subtítulo muy elocuente: “El poder de la organización sin organizaciones”. Nótese el tono shirkeano en estos comentarios que hizo Mark Zuckerberg en 2008: “Con internet llegamos a un punto en el que, con muchas de estas aplicaciones, la comunicación debería ser tan eficiente como para permitir a las personas tener una voz [...] sin una gran organización con millones de personas, que se han organizado y han recaudado millones de dólares para luchar por una causa específica”. Dado que ahora

las personas pueden organizarse sin organizaciones —ya sea en partidos o sindicatos—, ¿por qué continuar con esas instituciones lentas e ineficaces?

Ese tipo de retórica antiinstitucional y antipartidaria se ha abierto camino muy rápidamente en proyectos solucionistas específicos que buscan arreglar la política liberándonos de los partidos. Entre ellos, el jugador más visible es Ruck.us —cuyo lema es “Sin partidos. Solo personas”—, una empresa emergente cofundada por Nathan Daschle, el hijo de 38 años del exsenador Tom Daschle, quien fuera director ejecutivo de la Asociación de Gobernadores Demócratas. La misión del sitio web es lo más ambiguo que se pueda imaginar: reemplazar los dos partidos —esos que se han vuelto “fuera de época y anticuados”, como declaró al *Washington Post* el otro cofundador de Ruck.us, Ray Glendening— y hacer de “internet” el principal espacio de expresión política en el país.

Así funciona el sitio: cuando alguien se registra, se le pide que provea información básica sobre sus intereses (por ejemplo, ¿considera más importante la política exterior que la impositiva?) y sus principales creencias políticas (por ejemplo, ¿cree que el gobierno debe intervenir en educación?). Luego Ruck.us calcula su “ADN político” para conectarlo con usuarios similares y alentarlos a unirse a *nicks* pertinentes (según el sitio, “la palabra proviene del rugby, en el que los jugadores forman un *nick* cuando se juntan para luchar contra el otro equipo por la posesión de la pelota”). Ruck.us es el Netflix de la política: en esencia, su motor de recomendación de causas alienta a los usuarios, por ejemplo, a consultar una campaña para prohibir el aborto si han expresado que se oponen de lleno al control de armas, de modo similar al que Netflix recomendaría que alguien viera *Rambo* si le ha gustado *Rocky*.

Una vez en el *nick*, los miembros leen las novedades publicadas por otros miembros o pueden ser más proactivos y compartir información ellos mismos: se los estimula en particular para que compartan enlaces a peticiones, organizaciones o eventos relacionados. A medida que el sitio “aprende” más acerca del usuario, se hacen nuevas preguntas y se recomiendan nuevos *nicks*; la membresía de cada *nick* está en constante fluctuación, y hay poco sentido de comunidad, dado que cada miembro de Ruck.us puede pertenecer a decenas de ellos. Así, el foco está puesto en la acción individual sobre temas específicos, nunca en nociones tan anticuadas como la búsqueda colectiva de objetivos compartidos o la solidaridad. Nada de esto parece especialmente rentable, por eso Ruck.us también tiene “*nicks* auspi-

ciados"—campañas fundadas por organizaciones del estilo de la National Wildlife Foundation o Livestrong—; en estos, el auspiciante es quien dictamina, en parte, las causas y los flujos de información que se manejan (tal vez no sea una revolución de la política, ¡pero vaya si es una revolución de los grupos de presión!).

Allá por abril de 2012, cuando sus fanáticos más acérrimos aún creían que Americans Elect podría transformar la política estadounidense, Nathan Daschle escribió una columna de opinión para CNN en la que elogiaba con esmero los cambios revolucionarios que hizo posible la tecnología. "Mientras que hace treinta años éramos dichosos ignorantes de nuestras limitaciones, ahora queremos opciones, adaptación, personalización e inmediatez, nada de lo cual está disponible en la creación decimonónica que es nuestro sistema bipartidista", se lamentaba Daschle. Además, proclamó que "la innovación Americans Elect es tan excitante [...] porque nos libera de las estructuras anacrónicas que dañan nuestro sistema político. Es el iTunes de la política". También para Daschle la red no va a desaparecer: "Las tendencias son innegables. El cambio está en camino, y es probable que se dé en la forma de una mezcla compuesta por Americans Elect, Ruck.us y todas las otras tecnologías disruptivas". La democracia como combinación no es precisamente lo que describió Tocqueville en *La democracia en América*.

Si todas estas ideas hubieran surgido de algún exótico ciberlibertario californiano lector de la revista *Wire*, no habrían sido merecedoras de mucha atención. Pero Daschle está firmemente inserto en las estructuras mismas que Ruck.us pretende sacudir. Lo que aquí está en juego no es solo el daño que Ruck.us puede hacerle a la política sino cómo es posible que la idea misma de un "iTunes de la política" haya salido de la mente de quien es sin dudas un operador político experimentado. En este punto es donde el dominio del internet-centrismo puede arrojar cierta luz.

Gran parte de lo que impulsa al proyecto Ruck.us es la idea de que vivimos tiempos únicos, en los que todo es posible porque todo es fluctuante. El cofundador de Ruck.us, Glendening, señala: "La política es el último sector de la cultura estadounidense que la tecnología aún no ha revolucionado. Cuando uno mira a su alrededor, ve que todos los sectores de la vida tienen un abanico de opciones, a excepción de nuestros espacios de participación política: aún tenemos dos opciones binarias". Pero, en primer lugar, ¿qué significa el "iTunes de la política"? La única ruptura de la que iTunes es responsable es en la capacidad de la industria de la música de

vender canciones en bloque y llamarlas discos. Si Daschle se sale con la suya, ¿eso significa que solo los "temas más populares"—aquellos que consiguen la mayor cantidad de *rucks* o los mejores auspiciantes— recibirán la atención de las campañas, mientras que los que sean menos populares pero tal vez más importantes no la conseguirán? ¿Cómo puede ser esto algo positivo; en especial para quienes tienen opiniones impopulares y de grupos minoritarios? ¿O acaso el "iTunes de la política" es apenas una referencia pasajera al mercado global de las causas, en el que los ciudadanos-consumidores podrán comprar la causa que maximice su bienestar emocional sin exigir demasiado a cambio? ¿Hay acaso una mejor manera de capturar la consumerización de la política moderna que compararla con iTunes?

Como es de predecir, no todos se entusiasman con Ruck.us. Dave Karpf, un profesor de comunicación de la Universidad George Washington, expresó en *Político*: "Los planes para quebrar el sistema bipartidista mediante la tecnología tienden a tener el mismo defecto básico: tratan a la política como mercados comerciales". Sin embargo, según Karpf, "nuestro sistema bipartidista no surge de un problema de mercado; surge a partir de un diseño del sistema electoral. La coalición partidaria que atrae a una pluralidad de votantes gana todo. La coalición partidaria que queda en segundo lugar no gana nada. Eso nos dan dos partidos. En cada ocasión. Las nuevas tecnologías de la información no le han quitado pertinencia a eso". El tipo de cuestiones estructurales profundas que hacen que la política estadounidense se reduzca a solo dos partidos tienen escasa relación con la tecnología o la falta de información; por ello, es ingenuo esperar que las plataformas digitales nos puedan ayudar a lidiar con esas cuestiones. Una vez más, "internet" es una gran solución para un problema que no existe.

La ironía mayor es que los solucionistas del internet-centrismo, al realizar un diagnóstico erróneo del problema e intentar solucionarlo con ligereza, pueden, a su vez, originar otros problemas. Por supuesto que nuestra política moderna —y con seguridad la política estadounidense— no es perfecta. Pero también en este punto nuestros bienintencionados *geeks* necesitan desarrollar una apreciación más profunda del papel que juegan los partidos y de los muchos aspectos positivos del partidismo a lo largo de la historia de los Estados Unidos. El antipartidismo no es propio de estos tiempos modernos e internet-centristas; es un criterio recurrente en el pensamiento político y social estadounidense, en el que más de un pensador del pasado ha creído que la política partidaria es apenas síntoma de un sistema roto y

fragmentador que ha caído en desgracia y ha perdido su unidad e integridad. Los esfuerzos por evitar los partidos —ya sea en el estilo de la “democracia líquida” de Steven Johnson o mediante las propuestas de Ruck.us— tampoco son nuevos; en gran parte se alinean con la filosofía del voluntarismo, que surgió durante la Era Progresista, y que sostenía que los ciudadanos pueden prescindir de los partidos, formar sus propios grupos pequeños, asociarse voluntariamente y combatir los intereses especiales.

En *On the Side of the Angels: An Appreciation of Parties and Partisanship* (Del lado de los ángeles: una apreciación sobre los partidos y partidismo), una defensa fundamental del partidismo en la política estadounidense, Nancy Rosenblum elogia lo que ella llama “la creatividad de la política partidista y la particularidad moral del partidismo”, y señala que los partidos no solo reflejan los intereses y opiniones políticas de sus miembros, sino que también los crean activamente. Es fácil criticar a los partidos: para los votantes son desalentadores; para los grupos de interés especial y los donantes ricos es demasiado fácil explotarlos; es cierto que los partidos pueden ser muy lentos para responder a la opinión pública y evitan que sus miembros lidien con problemas importantes por cuenta propia. Pero, a pesar de todos estos defectos, también tienen un papel importante —y a menudo invisible— a la hora de contribuir a que la vida política sea más razonable y a la vez más creativa. Regulan la rivalidad y median en las deliberaciones utilizando su influencia en los asuntos importantes del día.

Sobre todo, los partidos contribuyen a crear condiciones en las que pueda prosperar el partidismo; a pesar de lo que quieran creer los expertos centristas, el partidismo también tiene muchos usos beneficiosos. Consolida el pluralismo como única alternativa, y así el partido gobernante se ve obligado a reconocer que su “verdad” quizá sea apenas una manera de contar el cuento. Para Rosenblum, el partidismo “no considera que el pluralismo y el conflicto político equivalgan a arrodillarse ante la necesidad, ni que sean un reconocimiento pragmático del desacuerdo. Se requiere de una severa disciplina para reconocer que el estatus de mi partido es solo una parte de una política permanentemente pluralista; de allí la naturaleza provisoria de ser el partido gobernante, y la farsa de pretender representar a la totalidad”.

Es posible que el intento de reemplazar el partidismo con algo menos defectuoso y menos conflictivo, argumenta Rosenblum, solo logre empeorar las cosas, porque, como explica la autora con elocuencia: “es irrazonable rescatar a la política de lo irrazonable”. En una línea de pensamiento similar,

el historiador Sean Wilentz sostiene que a pesar de la mala prensa que recibe el partidismo en el debate público, no deberíamos olvidar que “la corriente antipartidaria es antidemocrática por definición, dado que los partidos políticos han sido el único vehículo confiable para canalizar las ideas e intereses de los votantes comunes”. En otras palabras, si bien las tecnologías digitales facilitan la ruptura del sistema de partidos y ayudan a eludir el partidismo —seguramente los emprendimientos como Americans Elect y Ruck.us serán perseverantes en su misión—, esto no significa que valga la pena embarcarse en ese proyecto. Que hayamos encontrado una “solución” poderosa al problema del partidismo no significa que el partidismo sea un “problema”. Es aquí donde el solucionismo, junto con el internet-centrismo, nos obliga a suponer la existencia de problemas por el hecho mismo de contar con herramientas digitales fabulosas, y no por las necesidades y requisitos de la política democrática en sí misma. Tal como escribió alguna vez el teórico político Bernard Crick: “Uno de los grandes riesgos que corren los hombres libres es aburrirse de las verdades establecidas”.

Aprender a amar las imperfecciones

El principal problema del solucionismo es que se niega a aceptar que la búsqueda intensa de la perfección, ya sea que se manifieste en demandas de completa honestidad y transparencia por parte de los políticos o en esfuerzos reales por trascender las supuestas limitaciones del partidismo, puede ejercer una influencia negativa en nuestra cultura política. No debería buscarse la perfección por la perfección misma; la democracia es un asunto complejo en el que, de no haber desilusiones, tampoco habría logro alguno.

Si abandonáramos el perfeccionismo, la política se mostraría desde otro ángulo distinto. Si uno acepta que la política siempre es imperfecta —y que su imperfección es un rasgo positivo—, entonces se verá que la búsqueda de transparencia de los solucionistas es desacertada por una simple razón: emprendida de manera irreflexiva, reformula algunos permisos, como las bajas tasas de asistencia en las sesiones de votación o el ocasional empleo de la hipocresía y la ambivalencia, como si fueran pecados, cuando, por el contrario, cualquier modelo realista de la política debería, al menos de vez en cuando, considerarlos virtudes.

Los solucionistas no comprenden que los políticos no son colchones inflables o secadoras de pelo que podemos calificar fácilmente según la escala de las cinco estrellas, tal como acostumbramos hacer con nuestras

compras en Amazon. Esto no quiere decir que no hagamos ninguna valoración de los políticos —sí lo hacemos—, sino que estas se reducen a una elección binaria que expresamos, cada cierta cantidad de años, en las urnas. Un político que haya dominado el arte de la concertación y aceptado la inevitabilidad de la imperfección tal vez renovará su mandato, pero una secadora de pelo que haya dominado esas mismas artes jamás recibirá las cinco estrellas. El disidente polaco Adam Michnik se acercó bastante al asunto cuando definió a la democracia como “imperfección eterna, mezcla de pecaminosidad, santidad y chanchullos”. Intenten vender una secadora de pelo con ese eslogan.

Si la decepción que provoca la política ha de hacerse más visible —lo cual es probable teniendo en cuenta los cambios en el ámbito de la información—, entonces necesitamos con urgencia encontrar nuevas maneras de que los ciudadanos puedan apreciar sus imperfecciones. Una seguidilla de números “malos” solo son un factor negativo y desalentador si en primer lugar nos ceñimos a criterios simplistas y reduccionistas para evaluar qué es un “éxito” en política, si hacemos de los medios, en este caso las tasas de asistencia, un fetiche que supera a los fines, es decir, los resultados de las negociaciones que se sostienen en las sesiones legislativas.

No deberíamos festejar sino lamentar el que alguien como John Wonderlich de la Sunlight Foundation (en español, Fundación Luz Solar) —un bastión del tecnosolucionismo que utiliza las herramientas digitales para fomentar la transparencia gubernamental— afirme con entusiasmo que “hay un cambio cultural en lo que la gente espera del gobierno, impulsado por la experiencia de las compras por internet y el acceso en tiempo real a la información financiera”. La mentalidad del comprador de Amazon valora los beneficios inmediatos y rara vez está dispuesta a sacrificarse en nombre de los demás. Intenten decirle a ese comprador que no puede tener todos sus deseos satisfechos porque otra persona tiene intereses igualmente apremiantes, que también deben tenerse en cuenta: no es así como funciona el mercado.

Pero la política se nutre de la mediocridad, real y percibida; es inevitable que algún día todos se sientan decepcionados. Si la negociación desembocara siempre en situaciones de mutuo beneficio, la política sería obsoleta. Como expresó alguna vez el filósofo francés Bruno Latour: “Lo que despreciamos como ‘mediocridad’ política no es más que el conjunto de concesiones que obligamos a nuestros políticos a hacer en nuestro nombre”.

Aceptar la mediocridad de la política es aceptar que el ciudadano, a diferencia del consumidor, no siempre tiene la razón: allí donde los consumidores pueden abrirse camino con su dinero, ser tratados como emperadores y tener expectativas de recibir la mejor secadora de pelo posible, los ciudadanos necesitan cierto grado de humildad y deben estar dispuestos a hacer concesiones, aunque más no sea por solidaridad hacia otros.

Introducir la mentalidad del consumidor —aun cuando se tratara del consumidor activista— en el dominio de la política equivale a hacer de ella algo tan decepcionante que pocos la tolerarían. No cabría someter a la mayoría de las instituciones públicas a los mismos estándares que sus contrapartes privadas por el simple hecho de que la misión de las primeras es proveer bienes y servicios que los mercados no pueden o no deben proveer. La tarea de por sí es un desafío, incluso sin que los consumidores molestos nos recuerden a toda hora que el desempeño de esas instituciones dista mucho de ser óptimo. Como alerta Catherine Needham en su libro publicado en 2003, *Citizen Consumers*, “el peligro fundamental es que el consumismo puede fomentar un tipo de ciudadano privatizado y resentido cuyas expectativas de gobierno nunca podrán cumplirse, y que es incapaz de desarrollar la preocupación por el bien común que debe ser la base de la participación democrática y el apoyo a los servicios públicos”.

Sin embargo, no son solo los solucionistas de la Sunlight Foundation los que esperan que “internet” provea lo que tal vez no debería proveer en absoluto. Destacados teóricos políticos también han defendido la idea de la “democracia monitorizada”, en la cual los políticos operan bajo constante escrutinio —por parte de ciudadanos, organizaciones no gubernamentales, comisiones y agencias— porque, hasta donde sabemos, los políticos suelen ser imperfectos, ineficaces y corruptos. No es que sea un esfuerzo errado —las historias de corrupción y burocracia desenfrenadas que se invocan en estos contextos no son cuentos de hadas—, pero las teorías de la “democracia monitorizada” pocas veces detallan qué actividades deberían permanecer fuera de escrutinio, supervisión y calificación. Como suele suceder con los esquemas de transparencia, aquí el peligro reside en que se supone que más luz solar es un bien en sí mismo, y no un posibilitador de otros bienes superiores.

En su libro *En defensa de la política* —que tal vez sea la más inteligente defensa de la práctica de la política que se haya publicado en los últimos años—, Matthew Flinders concluye que a la “democracia monitorizada” la

aquejan muchos de los problemas que Michael Power identificó en la "sociedad de la auditoría" en términos más generales. La preocupación principal de la democracia monitorizada, arremete Flinders, no es fomentar los bienes sociales sino, en lugar de ello, "controlar, monitorear y escudriñar a los políticos y a quienes toman las decisiones, sobre la base de la supuesta 'verdad evidente' de que los políticos no son de fiar".

No hace mucho el periódico *Guardian* recogió una opinión muy representativa del vox pópuli cuando citó a un elector común y corriente: "mi idea de un político es la de un ladrón, un mentiroso y un tramposo". Este es un modelo de política de mala fe, agresivo, que desprecia a los políticos, festeja el periodismo "de cacería" y "se regocija cortando cabezas políticas". Pero lo que es más perturbador aun, es que dice muy poco sobre las responsabilidades de los ciudadanos y se enfoca en sus derechos (en realidad, sobre todo en uno solo: el derecho a saber). Como señala Flinders, tratar a los ciudadanos como consumidores hace que estos piensen que la política puede proveer los mismos "estándares de servicio que esperarían recibir comúnmente del sector privado [...] lo cual es el equivalente político del suicidio".

Con la digitalización de viejos periódicos y archivos de televisión, la grabación y transcripción de todos los discursos para la posteridad, el escrutinio de los primeros tuits y publicaciones de cualquier persona, la tentación de sucumbir al solucionismo y mostrar el fraude que son los políticos y las instituciones públicas es irresistible. Se solía avergonzar a los políticos con sus poco favorables estadísticas de asistencia; pronto deberán enfrentar varios índices de "veracidad" basados en todo lo que han dicho alguna vez. La reciente obsesión por la verificación de datos, y la correspondiente proliferación de proyectos como Politifact.com (del *Tampa Bay Times*), Fact-Check.org (del Annenberg Public Policy Center), y Fact Checker (del *Washington Post*), que califica la precisión de las declaraciones de los políticos en una escala de uno a cuatro "Pinochos", ofrecen un anticipo de lo que vendrá. En la actualidad, estos proyectos aún necesitan de los humanos para hacer el análisis y la calificación, pero a medida que nuestras tecnologías sean más inteligentes y nuestros archivos más cuantiosos, probablemente serán los algoritmos los que se encarguen de la verificación de datos.

¿En la verdad confiamos?

El proyecto Truth Goggles, desarrollado por un estudiante de posgrado del Instituto de Tecnología de Massachusetts y ampliamente elogiado por la

prensa, es un paso hacia la automatización de al menos algunas etapas de la verificación de datos. Este pequeño software puede integrarse en los navegadores. Cuando leemos algún artículo del sitio web del *New York Times*, podemos hacer clic en el ícono de "Truth Goggles" de nuestro navegador, y el software escanea el artículo en búsqueda de afirmaciones fácticas. Si el artículo contiene cualquiera de los más de 6000 ítems (y van en aumento) que componen la base de datos verificados de PolitiFact, esos datos serán resaltados en amarillo y el resto del texto quedará borroso. Al hacer clic sobre la afirmación resaltada, el usuario verá una ventana emergente donde se muestra qué piensa PolitiFact sobre ese dato en particular —es decir, si es verdadero, verdadero a medias, mayormente verdadero, mayormente falso, falso, etcétera—; también se incluye información contextual.

Y así nos reencontramos con la mentalidad del doble clic: la "verdad" se cuele por arte de magia en nuestros navegadores, mientras que los nobles esfuerzos de los que la buscan en PolitiFact y de los innovadores del MIT permanecen invisibles y, en su mayor parte, fuera de escrutinio. ¿Pero quién vigilará a los cazadores de la verdad y a los innovadores? No parece que haya grandes problemas a ambos extremos del espectro; es probable que las afirmaciones catalogadas como absolutamente "verdadero" o absolutamente "falso" no sean muy polémicas, siempre y cuando no se refieran al cambio climático o la evolución. ¿Pero qué sucede con todas las afirmaciones ubicadas entre los extremos del espectro? ¿Podemos de veras confiar en la decisión de PolitiFact de catalogar algo como "mayormente falso" cuando tal vez debiera ser "mayormente verdadero"?

En diciembre de 2011, el destacado bloguero y periodista Glenn Greenwald señaló que a juzgar por algunas evaluaciones de PolitiFact sobre la precisión de afirmaciones relacionadas con la guerra contra el terror y la detención ilegal de sospechosos de terrorismo, el sitio recurre a expertos en política exterior supuestamente "centristas", que parecen ser neutrales y no responder a ninguna ideología en particular (las verificaciones del sitio incluyen una sección sobre las fuentes utilizadas para evaluar la precisión de un dato, en la que aparece la lista de los expertos consultados). En un caso, PolitiFact calificó de "mayormente falso" una afirmación de Ron Paul de que "los ciudadanos estadounidenses son vulnerables al asesinato" por parte de su propio gobierno luego de que el Departamento de Defensa reformulara la definición operacional de al-Qaeda y los Talibán de manera muy imprecisa. Como notó Greenwald, Paul no fue el único en llegar a esa

conclusión; muchos abogados destacados y también la Unión Estadounidense de Libertades Civiles compartieron sus opiniones. Sin embargo, PolitiFact optó por consultar a dos "expertos" de presunta neutralidad que, si le creemos a Greenwald, no son para nada neutrales, sino simples neoconservadores disfrazados. Es cierto que Greenwald, un terrible polemista, tiende a exagerar sus argumentos, pero en este caso tiene los pies en la tierra: los dos expertos en cuestión cuentan con un prontuario de apoyo a muchos de los elementos de la guerra contra el terror.

Sin embargo, PolitiFact opera en su propia burbuja ideológica, a la cual no siempre es capaz de detectar. Una vez que colocan su sello de aprobación o desaprobación en las afirmaciones polémicas —y una vez que esos sellos encuentran un lugar permanente en nuestros navegadores— el falso centrismo de los "expertos de Washington" se arraiga aun más en las conversaciones públicas. La verificación semiautomática de datos ofrece algunas soluciones —puede descubrir errores fácticos—, pero también puede que estas se consigan a costa de sostener marcos ideológicos que convendría cuestionar y, tal vez, derribar. Este inconveniente en particular podría superarse una vez que PolitiFact y sus amigos *geeks* abandonen la idea del doble clic y acepten que ellos deben someterse al mismo escrutinio que los políticos cuyas declaraciones pretenden verificar, y quizás incluso más que estos.

En los próximos años es probable que abunden proyectos como Truth Goggles y que sean aun más sofisticados. En primer lugar, será imposible hacer desaparecer un comentario público, ni siquiera los que se han hecho antes de comenzada la carrera política. La mayoría de los políticos ya han aceptado que todo lo que digan —y tuiteen— vivirá por siempre; de todos modos, los *geeks* jamás pierden la oportunidad de recordárselo: Politwoop, un proyecto de Sunlight Foundation, recopila y resalta tuits que han borrado los políticos, como si nunca se les debiera conceder la oportunidad de arrepentirse de sus palabras. Tal vez Sunlight Foundation preferiría que no dijeran absolutamente nada.

Las tecnologías que almacenan, buscan y recuperan texto son importantes, pero son apenas el comienzo. En el futuro cercano será demasiado barato analizar archivos de audio y video en búsqueda de rastros de falsedad; la capacidad de "descifrar" ruidos, pausas y cambios de tono será crucial para analizar los primeros; las expresiones faciales, para analizar los últimos. A medida que las computadoras de mayor potencia son más accesibles, los algoritmos funcionan mejor y los archivos fotográficos crecen gracias a las

redes sociales, ya comienzan a dar fruto las muchas décadas de investigaciones —entre ellas se destaca el trabajo del famoso psicólogo Paul Ekman, en cuya investigación se inspiró la serie de Fox *Miente, si puedes*— dedicadas a descubrir cómo "leer" las emociones a partir del rostro de manera automática. Esas técnicas irán mucho más allá del análisis de la precisión de afirmaciones particulares: indicarán si las promesas de los políticos son genuinas, si confían en sus propias proclamas o si ellos mismos tienen sospechas acerca del éxito de sus tan elogiados planes de reforma.

En esto los solucionistas deben ser muy cuidadosos. Parece que los proyectos como Truth Goggles adoptan un modelo de política según el cual la hipocresía, la incoherencia y la ambigüedad son, por naturaleza, malas y perjudiciales para la buena política, y deben eliminarse. Pero ¿es tan así? No solo debemos cuestionar la idea de que es posible evaluar la veracidad de una afirmación utilizando una escala de "Pinochos", sino también la noción de que la hipocresía, la mendacidad y la ambigüedad están arruinando nuestra política. Con seguridad lo hacen cuando se hallan en dosis extremadamente grandes; pero en dosis pequeñas son más bien virtudes que vicios: permiten que nuestro proceso político funcione; si desaparecen, algo de genuina importancia se habrá perdido. Entonces, si bien las tecnologías más modernas e inteligentes pueden a la larga eliminar esos tres vicios casi por completo, esto no cambia las verdades que ha descubierto hace mucho tiempo la filosofía política. En realidad, la hipocresía, la mendacidad y la ambigüedad han merecido el apoyo de una cantidad de defensores de peso, y muchos de sus argumentos, escritos antes de nuestra obsesión actual con "internet", permanecen vigentes al día de hoy.

La filósofa política Judith Shklar dedicó un libro, *Vicios ordinarios*, a argumentar que la guerra contra la hipocresía es una empresa inútil y contraproducente, dado que la hipocresía es una condición estructural que hace posible el liberalismo. Shklar sostuvo que los reformistas liberales deberían abandonar su fijación con la hipocresía y luchar contra otros problemas, en especial contra la crueldad: "La paradoja de la democracia liberal es que estimula la hipocresía porque la política de la persuasión necesita de [...] una cierta cantidad de disimulo por parte de todos los interlocutores. Por otro lado, la estructura de la competencia política abierta exagera la importancia y el predominio de la hipocresía porque es el vicio del que pueden acusarse todos los partidos, y así lo hacen. No queda claro en absoluto que la fervorosa sinceridad sea especialmente favorable para la política liberal".

Varias décadas después de Shklar, la filósofa política Ruth Grant, en otra defensa destacada de la hipocresía, argumentó que algunos tipos de hipocresía son en realidad positivos, e incluso necesarios. Así, explicó que “la condena total de la hipocresía debe considerarse un vicio político, sobre todo si lo que se entiende por política honesta no es la política basada en los principios sino un abierto interés propio por parte de los ‘realistas’ que, en realidad, no son más que cínicos”. Más recientemente, el teórico político David Runciman planteó argumentos similares al proponer que algunos tipos de hipocresía son deseables, y que vale la pena estimularlos. Su análisis sobre la reciente preocupación por arrancar la hipocresía de raíz parece acertado: no es que hoy haya más hipocresía, sino que, gracias a la exposición política en los medios durante las veinticuatro horas, es mucho más sencillo encontrarla.

La mendacidad ha recibido menos atención de los teóricos políticos, pero el historiador Martin Jay, en su trabajo *Virtues of Mendacity* (Virtudes de la mendacidad), ha compensado este déficit intelectual. La verdad puede debilitar, y no siempre vale la pena sacarla a la luz; o, como lo formula Jay, “decir la verdad puede [...] ser un arma de los poderosos, mientras que la mentira es una táctica de los débiles”. Una política sin mentiras e hipocresía no sería política. Según Jay, “La política, más allá de cómo queramos definir su esencia y delinear sus contornos, nunca será una zona de completa autenticidad, sinceridad, integridad, transparencia y rectitud, libre de pequeñas mentiras. Y tal vez, en última instancia, eso también sea algo bueno”. Esperar que los políticos digan siempre la verdad es someter nuestra política de deliberada mediocridad a los estándares perfeccionistas que le quitarían a esta todo sentido. Esto no significa que debemos alentar a nuestros políticos a que mientan, sino que es necesario recordar que las mentiras a veces pueden auspiciar funciones auxiliares, y mientras que en muchos casos auspiciarán corrupción y pereza, en otros auspiciarán concertación y esperanza.

Puede que como consecuencia no buscada de nuestra cultura sobrealimentada y verificadora de datos, las afirmaciones políticas ambivalentes y ambiguas den paso a relatos más concretos, obsesionados por los números. Es posible que el cambio funcione para algunos fines —pensemos en el discurso de Bill Clinton en la Convención Nacional Demócrata de 2012, que ofreció un marcado contraste con la alocución casi despojada de datos del Partido Republicano—, pero ello también podría tener un efecto debi-

litador para nuestra política. Como ha sostenido la politóloga Deborah Stone en su fundamental trabajo *The Policy Paradox* (La paradoja de las políticas), la ambivalencia tiene muchos usos positivos en la política democrática; es más bien un arte que una ciencia: “La ambigüedad posibilita la transformación de intenciones y acciones individuales en resultados y propósitos colectivos. Sin ella, la cooperación y la concertación serían tanto más difíciles, si no imposibles”.

Por ejemplo, definir una política particular en términos algo ambiguos e imprecisos les permitiría a los políticos hacerse del apoyo necesario de diversos sectores; luego puede llegar la precisión. Stone argumenta: “‘La defensa de los intereses de los Estados Unidos’ es una idea ambigua que sin embargo aglutina a todos”. La ambigüedad hace posible llegar a la acción dando a los políticos un respiro para trabajar en determinado problema sin que la atención de los medios y el público los distraigan. Así, escribe Stone, “los legisladores pueden satisfacer los pedidos de ‘hacer algo’ sobre un problema aprobando un estatuto impreciso con significado ambiguo, para luego dejar que las agencias administrativas definan detrás de escena los detalles más conflictivos”. Lo que es más importante aun, sin ambigüedad tal vez jamás se resuelvan los conflictos ni se alcancen acuerdos. La politóloga concluye: “La ambigüedad facilita la negociación y las concesiones porque les permite a los oponentes alcanzar la victoria a partir de una resolución común”.

Exigir que la política se vuelva más precisa pidiéndoles a los políticos que confíen sus pensamientos a Twitter, Facebook y blogs, y obligándolos a ser específicos, a tal punto que preferirían no decir ni hacer nada, es poco probable que mejore el estado de nuestra democracia. Debemos resistir la tentación de aceptar la bendición de “internet”, pues tal vez no sea más que una maldición disfrazada. No debemos obsesionarnos con lo que es posible hacer gracias a este nuevo arsenal de tecnologías digitales sin antes preguntarnos qué es lo que vale la pena hacer.

Redes, líderes, jerarquías

La idea de que “internet” nos puede liberar de los partidos políticos o solucionar graves problemas estructurales de la política democrática se remonta a comienzos de la década de 1990. Según un artículo de 1994 publicado en la revista *Wired*, Esther Dyson, la destacada comentarista e inversora en tecnología, dijo: “los partidos políticos organizados no serán

necesarios si las redes abiertas les permiten a las personas organizarse ad hoc, en lugar de quedar atrapados en algún grupo rígido". Por supuesto, incluso el juicio de Dyson es solo parte de un descontento *geek* con la política moderna, y del supuesto potencial de "internet" para arreglarla. Como lo expresó Josh Quittner, autor del artículo de *Wired*, "La red es tan solo un medio para un fin. El fin es aplicar al gobierno la ingeniería inversa, separar la política en sus elementos constitutivos y arreglarla". El solucionismo y el internet-centrismo se encontraron hace mucho tiempo.

Sin embargo, cada nueva tecnología —ya sea alguna elegante herramienta criptográfica, una imitación de WikiLeaks o un truco para visualizar información que, por lo demás, sería inútil— reaviva el impulso solucionista y levanta otra ola de epocalismo, la cual, a su vez, se utiliza como prueba para justificar alguna intervención radical o simplemente para sancionar la inacción. Como consecuencia, se nos suele recordar que "internet" y sus varios componentes pueden servir de patrón para dar nueva forma a las instituciones políticas; pero lo que hace la estructura actual de estas últimas por el fomento de intereses humanos diversos no tiene ninguna importancia.

Y así, Heather Brooke, defensor de la transparencia gubernamental, sigue el dictamen de Larry Lessig, y propone que "en lugar de rediseñar internet para que se adapte a leyes impopulares y líderes impopulares, podríamos rediseñar nuestras estructuras políticas para que sean reflejo de internet. En lugar de depositar nuestra fe en la intervención estatal para que controle internet con el fin de protegernos, confiamos en los beneficios que se obtienen cuando los individuos pueden hablar y unirse libremente". El Estado y sus instituciones son objeto de sospecha, como si "internet" en sí misma pudiera, de alguna manera, defender a sus usuarios contra las violaciones de privacidad o el ciberdelito. El mensaje es inequívoco: la red está aquí, ¡acostúmbrense a ella! Hasta donde sé, gran parte de esta "internet" de la que todos hablan se ha construido para compañías con fines de lucro con el objetivo explícito de ganar dinero, no de defender los derechos humanos. ¿Por qué deberíamos rediseñar nuestras instituciones políticas con este modelo en mente?

En una línea similar, Beth Noveck, profesor de derecho y exdirector adjunto de tecnología de la Casa Blanca, advierte que "si las instituciones no trabajan junto con las redes, las redes trabajarán alrededor de ellas y harán que las prácticas gubernamentales sean cada vez más desconectadas, ineficaces y frágiles". No sorprende que Noveck proponga que "es neces-

sario repensar la teoría democrática y el diseño de las instituciones de gobierno de acuerdo con la época de las redes". Bueno, al menos no es la era de las redes.

Es más que probable que el internet-centrismo sea el motivo de esta fascinación con las estructuras en red, descentralizadas y sin líderes, y con su supuesta superioridad sobre las jerarquías centralizadas y sus líderes (de las cuales los partidos políticos son solo un elemento). Gran parte de este fetiche por las redes reside en el excesivo entusiasmo por la gran facilidad y rapidez con la que es posible formar esas redes. A nuestros expertos del internet-centrismo no les importa que las redes puedan ser inferiores a las jerarquías cuando se trata de llevar las cosas al plano de la acción; para ellos, la tarea es elogiar a "internet" donde quiera que la vean, en lugar de analizar qué tipo de estructuras organizativas serían más apropiadas para un determinado programa de reformas.

Tomemos como ejemplo a Clay Shirky y su jerga de la teoría de la elección racional, su marca registrada, desplegada en *Here Comes Everybody*: "Los grupos con capacidades recientemente adquiridas se están reuniendo, están trabajando [...] por fuera de las constricciones previas que limitaban su eficacia. Estos cambios transformarán el mundo en todo lugar en el que grupos de personas se reúnan para conseguir algo, lo que equivale a decir: en todo lugar". Las "constricciones previas" se presentan como obsoletas e innecesarias, se trata de algo que frustra la autorrealización de los grupos. Son los grupos y las redes —que suelen estar distribuidas y atraviesan las fronteras— los que tienen el poder; las jerarquías y los Estados, confinados como están a territorios y programas de acción, son superados en cada esquina.

Esta noción del origen casi divino de la superioridad de las redes es característica de la interpretación que hace Shirky sobre WikiLeaks, la red transnacional que gobierna a todas las redes. Es así que en un discurso posterior, Shirky sostiene que "no había manera de que el Departamento de Estado pudiera acercarse a WikiLeaks y tener una conversación que se basara o al menos incluyera eso que se denominó interés nacional. Julian [Assange] no es un ciudadano estadounidense, es un ciudadano australiano. No estaba operando en suelo estadounidense, estaba en Islandia. La conversación sobre los Papeles del Pentágono se llevó a cabo en su totalidad dentro de la matriz nacional, y la conversación sobre WikiLeaks tuvo lugar fuera de ella". Los grupos ganan; los Estados nación pierden. Las redes son buenas; las jerarquías, malas. Lo global es bueno; lo local, malo.

El problema es que Clay Shirky cree que los asuntos mundiales ahora operan de acuerdo con las exigencias de "internet", mientras que, en realidad, la historia es mucho más complicada. En realidad, es cierto que hubo una conversación entre la red transglobal que es (¿o era?) WikiLeaks y el Gobierno de los Estados Unidos. De hecho, al menos según consta en algunos informes fiables, WikiLeaks le dio al Departamento de Estado la posibilidad de revisar los cables diplomáticos y resaltar lo que debía eliminarse, oportunidad que, según se dice, la horrible y confusa jerarquía del Departamento de Estado rechazó (Mark Stephens, uno de los tantos exabogados de Assange, afirmó que se eliminaron dos cables por solicitud del gobierno). El mismo Assange suele quejarse de que el Gobierno de los Estados Unidos coartó su red—de enorme movilidad, distribución y alcance transnacional—no en menor medida gracias a que puede dirigirse a los intermediarios mismos que permiten esas redes, desde compañías de tarjetas de crédito hasta proveedores de tecnología. Si hay una historia didáctica sobre la muerte de las jerarquías y el comienzo de la era de las redes transnacionales, está claro que no es la de WikiLeaks.

Sería incorrecto decir que la actual moda de la organización política horizontal y en red solo se debe al internet-centrismo. Una breve incursión en la historia de la economía y la ecología mostraría que la preferencia por las soluciones horizontales se desarrolló hace mucho tiempo, y no necesariamente como una filosofía coherente, sino como respuesta a la tan odiada jerarquía de los modos de gobierno. Las redes digitales solo han contribuido a brindar la apariencia de una infraestructura en la que se podían poner en práctica modos de gobierno horizontales. Pero también en este caso, puede que las nuevas posibilidades se hayan impuesto como la solución preferida ante cualquier desafío organizativo, incluso si para la tarea en cuestión se requiere de una estructura más vertical y jerárquica; de a poco, los movimientos reformistas han terminado aceptando que la horizontalidad siempre es una opción superior. A esto se refiere David Harvey cuando critica que: "Desgraciadamente, [...] la idea de jerarquía es anatema en la actualidad para muchos sectores de la izquierda anticapitalista. Con demasiada frecuencia el fetichismo de una forma organizativa (la pura horizontalidad, digamos) dificulta la posibilidad de explorar soluciones apropiadas y eficaces".

A los líderes, tanto como a las jerarquías, se los considera un peso, algo que "internet" ha podido eliminar, solo con el fin de que la lucha política sea más eficaz. Alec Ross, funcionario de alto rango del Departamento de

Estado, que supervisa la tecnología y la innovación, es muy optimista respecto de la Primavera Árabe: "Si pensamos en los héroes revolucionarios del pasado—ya sea Lech Walesa en Polonia, Vaclav Havel en la República Checa o Nelson Mandela en Sudáfrica—, vemos que no existen ese tipo de figuras en las revoluciones que se están llevando a cabo en Medio Oriente en este momento, y eso se debe, en parte, a que internet ha distribuido el liderazgo". ¿O podría ser que no hayamos visto a esas figuras porque el Gobierno de Hosni Mubarak ha estado encarcelando y torturando sistemáticamente a sus oponentes, a menudo con la aprobación tácita de Washington? Ross no lo dice.

La ilusión de que "internet" ha subvertido todas las verdades políticas del pasado parece haber convencido incluso a quienes participaron de la revolución. Wael Ghonim, el ejecutivo de Google devenido en uno de los rostros públicos de la juventud en Egipto, escribe que "el viejo estilo de revolución debía tener un líder. Pero en nuestra revolución, y otras que se han dado en el mundo árabe, el movimiento no tuvo líderes. Todos contribuyeron". Por supuesto, así es como todos describen a Wikipedia, además, "internet" sirve de metáfora operativa para Ghonim. En una entrevista que dio a principios de 2012, dijo: "Fue la diferencia entre la web 1.0, en la que internet era, sobre todo, contenido que los usuarios leían y miraban, y la web 2.0, en la que han comenzado a comunicarse y colaborar unos con otros en la creación de contenido. En la revolución 2.0 no hay un líder: todos son líderes". Aquí tenemos a un hombre que vive y respira internet-centrismo.

Esta lógica solo funciona si suponemos que la revolución terminó en el momento de la dimisión de Mubarak. Si nuestra visión es más extensa—y no confundimos el fin del levantamiento con el fin de la revolución en sí misma—deja de ser tan evidente que las revoluciones sin líderes sean un desarrollo bienvenido. Sucesos posteriores en Egipto han puesto de relieve la enorme ingenuidad del pensamiento de Ghonim. Comprimitos entre una jerarquía, el Ejército, y otra, los Hermanos Musulmanes, la juventud liberal y prooccidental, con su inquebrantable fe en que la política es igual que la Wikipedia, quedó prácticamente excluida del proceso político. La ausencia de un liderazgo claro y objetivos en común también contribuyó a astillar esta "red", de modo que sus opositores ni siquiera debieron esforzarse. Como señaló en la revista *Dissent* el sociólogo político experto en Egipto Hazem Kandil, "si los revolucionarios no pueden organizar sus filas

y alentar a sus conciudadanos a tomar decisiones peligrosas, correr riesgos y aceptar la inestabilidad de corto plazo, entonces no hay muchas esperanzas de que ellos por sí mismos puedan convertir esta noble revuelta en una revolución total”.

Algunos participantes del movimiento juvenil comprendieron tardíamente el desafío de ser una red que lucha contra dos jerarquías poderosas. Ahmed Maher, un líder del Movimiento 6 de Abril, expresó al *New York Times* en junio de 2012: “Somos la chispa que enciende el mundo; sabemos cómo avivar las cosas [...]. Pero cuando tengamos una entidad fuerte que pueda pararse sobre sus propios pies —cuando el día de mañana podamos formar un gobierno— entonces pasaremos a ser una alternativa. No comprendimos que los medios no son una alternativa a las calles”. Según Maher, construir esa alternativa, es decir, un verdadero movimiento político que pueda trascender las limitaciones de una red, es lo que proyecta el grupo para los próximos cinco años. Puede que “internet” haya posibilitado las revoluciones de la Primavera Árabe, pero es la misma que —al menos en tanto fe ciega e incuestionable en la superioridad de redes descentralizadas y horizontales— está haciendo muy difícil que puedan completarse.

Tecnoescapistas versus tecnorracionalistas

La confusión de los *geeks* con la política no se agota en sus planes utópicos de deshacerse de intermediarios importantes y dismantelar jerarquías opresivas. Una inclinación igual de perturbadora es la de descartar la política por completo y albergar esperanzas de que la tecnología —en especial “internet”— pueda evitarnos los problemas que la política se ha vuelto incapaz de resolver o, una esperanza más humilde, que podamos reemplazar a los políticos y la política por tecnócratas y administración. Los primeros son los tecnoescapistas, quienes piensan que la tecnología, ejemplificada en “internet”, puede hacer caducar la política; los segundos son los tecnorracionalistas, quienes piensan que la tecnología e “internet” pueden reducir lo que la política tiene de política e impulsar su dimensión tecnocrática. Ambos son sumamente peligrosos.

El mejor embajador del campo tecnoescapista es el inversor alemán Peter Thiel, que hizo su fortuna con PayPal y fue el primer inversor externo de Facebook. Thiel es un personaje bastante peculiar: libertario autoproclamado que puso los billetes para gran parte de la campaña presidencial de Ron Paul, también preside la junta de Palantir, empresa líder en recopilación

de información de inteligencia y en soluciones de minería de datos, que sirve sobre todo a los intereses del sector estadounidense de defensa, sector que los libertarios como Paul en realidad quieren dismantelar.

Palantir también es una gran defensora del gobierno abierto: ha financiado a Sunlight Foundation, su principal impulsor. Servir principalmente a los intereses del sector de inteligencia, responsable de la cultura del secreto gubernamental en los Estados Unidos, no le impide a Palantir apoyar la “apertura en el gobierno”. Podría parecer muy raro, pero no lo es; un video en el canal de YouTube de Palantir enseña cómo exportar bases de datos de “gobierno abierto” creadas por Sunlight Foundation al software de inteligencia de código abierto de la compañía. Detengámonos en la ironía de esto: la cruzada por el “gobierno abierto” está alimentando a la industria de la inteligencia con datos mejorados, los cuales, a su vez, fortalecen a los principales enemigos de la apertura en el gobierno.

Sin embargo, Thiel no es ajeno a las polémicas. En el pasado ha recibido mucha atención mediática por su defensa de causas quijotescas. Una de sus ideas más controvertidas es pagarles a jóvenes prometedores la suma de cien mil dólares para alentarlos a que abandonen la universidad y hagan realidad sus ideas empresariales, muchas de ellas con una veta de cambio social. Se trata del solucionismo en su más pura esencia: se cree que los problemas del mundo son tan urgentes, y las tecnologías, tan poderosas, que es imprudente esperar algunos años hasta que esos jóvenes se gradúen. Otra de las iniciativas quijotescas de Thiel es auspiciar comunidades permanentes y autónomas en el océano, donde grupos de *geeks* trabajan, viven y experimentan fuera de la jurisdicción estatal. Con ese fin ha donado más de 1 millón de dólares al Seasteading Institute, dirigido por el nieto de Milton Friedman, Patri, que está construyendo una de esas zonas libres de supervisión gubernamental a 320 kilómetros de la costa de San Francisco, donde las leyes estadounidenses —desde el control de armas hasta las normas de construcción— ya no rigen. ¿Por qué tanto esfuerzo? Quizás, como lo expresó un agudo intelecto: “porque en el primer lugar en el que la mayoría quisiéramos experimentar con normas de construcción más flexibles es a 320 kilómetros mar adentro”.

En un ensayo de 2009 para el Cato Institute, formado por un grupo de expertos libertarios, Thiel explicó por qué su variante de tecnoescapismo es una iniciativa seria: “En nuestra época, la gran tarea de los libertarios es encontrar un escape a la política en todas sus formas: desde las catástrofes totalitarias y fundamentalistas hasta ensayos irreflexivos que guían la llamada

'socialdemocracia'". Y continúa: "entonces, la pregunta clave pasa a ser sobre los medios, sobre cómo escapar sin utilizar la política sino superándola [...]. El modo de escape debe incluir un nuevo tipo de proceso, nunca antes empleado, que nos lleve a algún país todavía no descubierto; y por ese motivo he puesto mis esfuerzos en nuevas tecnologías que puedan crear un espacio para la libertad". A continuación, Thiel explica que ese espacio sería el ciberespacio, y señala que "a fines de la década de 1990, la visión fundacional de PayPal giraba en torno de la creación de una nueva moneda mundial, exenta del control gubernamental y del debilitamiento: el fin de la soberanía monetaria, por así decirlo".

Claro, considerado en un sentido abstracto, pareciera que PayPal cumple el sueño del tecnoescapismo: por fin las personas ya no dependen de los bancos y los Estados, y pueden realizar transacciones como prefieran. Pero es evidente que esto último es cierto solo si suponemos que las plataformas como PayPal operan en un absoluto vacío de poder, inmunes por completo a las presiones que pueden ejercer los países, las instituciones y las jerarquías sobre las partes que intervienen en una transacción y sobre el mismo PayPal. Es posible que este haya podido sortear la necesidad de bancos en la teoría, pero aun así sus inversores necesitan un banco para cobrar los cheques de PayPal, por lo que en realidad, no hay en esto ningún tecnoescape.

Pensemos en el papel que ha desempeñado PayPal en la saga de WikiLeaks: es cierto, al comienzo fue una herramienta muy buena para recaudar fondos para la causa de Assange, pero apenas WikiLeaks se metió con el Gobierno de los Estados Unidos, PayPal escapó de Assange (congelando la cuenta de WikiLeaks), casi del mismo modo en el que Peter Thiel quiere escapar de la realidad. Algo similar sucedió a partir de 2012, cuando PayPal comenzó a revisar sus métodos de operación con los sitios de intercambio de archivos, y requirió a cualquier sitio que desease usar PayPal solicitar a sus miembros cuotas de membresía para garantizar que no alojan sitios ilegales. En lugar de subvertir el poder de la industria del entretenimiento — como nos haría suponer la idea de Thiel sobre el tecnoescapismo —, PayPal se ha convertido en una herramienta poderosa para perpetuar ese mismo poder. La miopía de los *geeks* respecto del poder es escandalosa.

Podemos encontrar otra manifestación reciente de tecnoescapismo en *Abundancia*, un libro reciente cuyo coautor es Peter Diamandis, acaudalado emprendedor y cofundador de la Singularity University. Esta universidad fomenta la idea de Ray Kurzweil de que las computadoras un día serán tan

inteligentes como los humanos, quienes, a su vez, vivirán por siempre; ideas presentadas, junto con otras que conforman el tecnogospel, de una manera sencilla, de fácil asimilación, ideal para ejecutivos ocupados deseosos de desembolsarle a la universidad una matrícula de 25.000 dólares por diez semanas de estudio. (Habiendo donado dinero a Kurzweil, Thiel también es un ávido defensor de la singularidad; pero no es probable que le pague a alguien para que la universidad que abandone sea la Singularity University.) El mensaje esencial de *Abundancia* es que la tecnología lo mejora todo, todo el tiempo, y que además lo hace más abundante, puesto que "cuando los vemos a través de la lente de la tecnología, pocos recursos son realmente escasos; básicamente, son inaccesibles". Por eso es mejor dejar la solución de los problemas más acuciantes del mundo, desde el hambre y el autoritarismo hasta la educación y la salud, en manos de tecnofilántropos como Diamandis. El autor escribe: "La revolución de la alta tecnología creó toda una nueva raza de ricos tecnofilántropos que están utilizando sus fortunas para resolver desafíos globales relacionados con la abundancia".

Diamandis nos promete un mundo de abundancia, para el cual nadie deberá sacrificarse, y dado que no se verán afectados los intereses de nadie, la política misma será innecesaria. En realidad, todos los problemas pueden resolverse en el nivel local pasando por alto intereses arraigados; en lo que tal vez sea la afirmación más vacía del libro, sostiene: "en el mundo hiperconectado actual, solucionar problemas en cualquier parte significa solucionarlos en todas partes". (¿Por qué Armenia y Azerbaiyán aún están luchando por Nagorno Karabakh si alguien en el Condado de Orange le puede encontrar la vuelta con un par de tuits? Diamandis no lo explica.) La palabra "política" solo figura una vez en su libro: en la dirección URL de un sitio web consignado en la bibliografía (foodpolitics.com). Uno de los principios fundamentales del tecnoescapismo es que la tecnología reemplazará a la política porque eludirá lo relativo a la distribución y la asignación, y lo reemplazará por cuestiones de producción y aplicación. A ellos no se les ocurre pensar que sin la política y sin alguna amenaza de coerción o castigo es posible que ciertos actores, ya sean países, corporaciones o individuos, no quieran cooperar con el resto, negándose a reducir la producción, instalar tecnologías más eficaces o asumir su parte de los costos por destruir el medioambiente o los bienes comunes.

No sorprende que en *Abundancia* se diga muy poco sobre problemas como el cambio climático, porque más allá de cuántos paneles solares se

puedan instalar en las casas californianas, esta noble iniciativa no modificará en gran parte lo que piensa el Partido Comunista Chino sobre la importancia del crecimiento climático, ¡qué importa el cambio climático! Como señala el periodista especializado en tecnología Joe Gertner en su reseña del libro, publicada por el *New York Times*, tal vez el motivo por el que en *Abundancia* se hace la vista gorda sobre problemas como el cambio climático es que "detener sus consecuencias requerirá no solo un gran impulso tecnológico sino también de la engorrosa tarea de cambiar la conducta humana, efectuar un cambio radical en las políticas gubernamentales y negociar acuerdos internacionales. En otras palabras, no encaja ni de cerca con el paradigma de problema planteado por el autor: todos aquellos que requieren una solución casera o tecnofilantrópica". De igual modo, esperar que la distribución de tabletas o libros electrónicos resuelva los problemas de analfabetismo en África es una cosa, pero lograr que en el mundo real los gobiernos se comprometan a abandonar los libros de texto y optar por los electrónicos o a construir escuelas nuevas o contratar más maestros es otra muy distinta. El primero es un problema de aplicación; el segundo, de asignación. No hay arsenal tecnológico que pueda resolver el segundo problema porque este debate se inspira en ideas muy diferentes sobre la enseñanza y la distribución de los fondos públicos, ideas que poco tienen que ver con la tecnología en cuestión.

A diferencia de Thiel y su variante de tecnoescapistas, los tecnorracionalistas no pretenden liberarnos de las normas de construcción; como buenos tecnócratas preferirían que estas se adoptasen sin problemas, sin consultas ni debates innecesarios. Ellos piensan que la política es poco más que reparar baches y solucionar el problema de los perros perdidos. Los asuntos políticos se reducen a asuntos administrativos, y estos pueden solucionarse de manera científica, por eso es inútil perder el tiempo debatiendo sus méritos y perpetuando las desprolijidades del proceso político. Jeff Jarvis comenta que "si los *geeks* toman el control —y así será— podríamos ingresar a una era de racionalidad científica en el gobierno". Sean Parker, el expresidente de Facebook interpretado por Justin Timberlake en *La red social*, proclama con entusiasmo que "los nuevos medios tendrán un papel en la reforma de la política, [lo cual] va a suceder porque [...] con esos sistemas la política será más eficaz".

Por el contrario, la política actual adolece de una feroz ineficacia y es necesario arreglarla o directamente reemplazarla. Katie Stanton, una exje-

citiva de Google que trabajó por un breve período para el Gobierno de Obama, y hoy lo hace para Twitter, comparó su experiencia en Washington con la de "una vegetariana atrapada en una fábrica de salchichas". Su exjefe, Eric Schmidt, el de Google, destroza a Washington por ser "la actual maquinaria de protección [en la que] los grupos de presión escriben las leyes" (el sentimiento de rechazo a esos grupos, sin embargo, nunca impidió que Google expandiera con rapidez sus propias estrategias de presión en Washington, D.C.).

Son tantos los *geeks* que pierden la paciencia con la política porque creen que no es otra cosa que hablar. Para ellos, la deliberación es el cáncer que ataca el cuerpo de la democracia moderna, y sería mucho más productivo reemplazar el diálogo por la acción, hacer cosas, porque todo este palabrerío es poco útil, o inútil del todo. Nunca se creó una aplicación estúpida en una reunión de comité. Por eso, Beth Noveck, la defensora del gobierno abierto y autora de *Wiki Government*, nos comenta —empleando el lenguaje amado por los administradores— que "ya es tiempo de repensar la legitimidad de la participación atenuada en una pequeña cantidad de instituciones representativas". ¿Entendieron?

El significado real de este intrincado constructo lingüístico se aclara más adelante, cuando señala que "el entorno digital ofrece nuevas maneras de participar en el intercambio público de la razón. Con herramientas nuevas, las personas pueden 'hablar' por medio de mapas compartidos y diagramas, en lugar de hacerlo en reuniones". ¡Los mapas y las reuniones son mucho mejores que los debates y las reuniones! Es así como Noveck se queja de que "la mayor parte del trabajo realizado en la intersección de la tecnología con la democracia se ha concentrado en el modo de crear conversaciones demográficamente representativas. La atención está puesta en la deliberación, no en la colaboración; en la conversación y no en la acción; en la información y no en la toma de decisiones". Esa es una visión un tanto deprimente del wikigobierno: no se articularán las quejas y preocupaciones de los ciudadanos, sino que se les dará la oportunidad de contribuir en el mapeo de su barrio, al estilo Wikipedia. Sale la política, entra la tecnocracia. Revisaremos algún tipo de formulario en línea para decirle al gobierno qué baches rellenar, pero no debatiremos si los trabajadores que los rellenan necesitan mejores salarios o si nosotros necesitamos mejores calles.

Un criterio antipolítico —e incluso antidemocrático— aun más marcado lo podemos hallar en el trabajo de Parag Khanna, el prodigio de la geopolítica

que en estos últimos tiempos se ha reinventado a sí mismo como visionario de la tecnología. En *Hybrid Reality*, escrito en coautoría con su esposa, Khanna propone que para que no cesen los modos tecnocráticos de gobernanza no solo deberíamos deshacernos de los debates sino también de las elecciones. Sirviéndose de la teoría de la generatividad de Jonathan Zittrain —el internet-centrismo asoma de nuevo su horrible cabeza para apoyar locas ideas de gobernanza—, Khanna escribe, en el tono eufemístico del politburó chino, que “puede diseñarse un sistema de gobernanza generativa para brindar estabilidad y cambio positivo al mismo tiempo”.

¿Qué significa todo eso? Bueno, para Parag Khanna, “cambio positivo” significa que “usar la tecnología para deliberar sobre asuntos de importancia nacional, proveer servicios públicos e incorporar las opiniones de los ciudadanos puede ser, en última instancia, una forma más verdadera de participación directa que la de un sistema de representación indirecta y elecciones infrecuentes”. Entonces, continúa, “no podemos temerle a la tecnocracia cuando la alternativa es el inútil populismo de los argentinos, los húngaros y los tailandeses, que pretende hacerse pasar por democracia. Son precisamente estas democracias no funcionales las principales candidatas a ser suplantadas por tecnocracias mejor diseñadas; es probable que esto redunde en mayores beneficios para sus ciudadanos”. Y aquí viene el punto clave: “A tal punto que China ofrece una guía para la gobernanza que las democracias occidentales no ofrecen: se trata de tener ‘tecnócratas con mandatos limitados’”.

Todo esto suena más bien a “mal gobierno” que a “wikigobierno”. Se silencian la deliberación y el debate; se da rienda suelta a tecnócratas y administradores; se reformulan asuntos de gran profundidad política e impacto vital en términos de mejoramiento de la eficacia. Como es de esperar, se odia a los políticos por ser ideólogos partidistas. La mejor expresión del desagrado de los *geeks* por la política y de su gran respeto por la administración lo encontramos en una entrevista realizada a Bill Maris, gerente de Google Venture, brazo de la empresa dedicado al capital de riesgo. Este hombre odia la política con ahínco y quiere con desesperación que sea reemplazada por la tecnocracia:

Pensar en las políticas gubernamentales me da escalofríos. A los engranajes del gobierno les está haciendo falta aceite, son lentos y complicados, y nadie los entiende. En Silicon Valley no se suelen lograr

grandes avances mediante políticas de gobierno, se logran gracias a individuos que se proponen cambiar el mundo, inventar algo, crear un mejor vivir [*sic*] para ellos y sus hijos. [...] Me cuesta encontrar personas que ame, en quienes confie y a quienes respete, que quieran estar en política. Porque, ¿cuáles son los incentivos? No suelen ser financieros —eso espero—, pero no hay mucho incentivo para impulsar el cambio, para hacer la diferencia. [...] Hay quienes trabajan toda una vida en el gobierno y la formulación de políticas, y odiaría hacer eso y preguntarme ¿pude empujar el carro al menos un centímetro? Por eso marco la diferencia entre la política y el gobierno. Hay personas que hacen un gran trabajo: en el Ejército, en la construcción, ingenieros, en el servicio de salud pública, en contraposición con lo que sucede en el más alto nivel en Washington. Y debemos preguntar: muchachos, ¿perdieron contacto con la realidad?

Esta pequeña diatriba lo tiene todo: la adulación al héroe individual, al emprendedor; el mito de que “internet” ha sido creada sin demasiada intervención gubernamental; la concepción de que los problemas políticos son cuestión de incentivos financieros (¿qué otro motivo movería a los ciudadanos a participar en política si los políticos son unos mentirosos?); la idea de que lo único que hacen los políticos es empujar el carro (centímetro a centímetro); la marcada distinción entre política y administración, y un saludable desprecio por la primera.

Los tecnócratas y sus límites

Uno pensaría que llegada la segunda década del siglo XXI, la pobreza intelectual de la tecnocracia y la primacía de la política sobre esta sería una verdad establecida que ya no necesita más defensa. Allá por 1902, Winston Churchill, en una carta a H. G. Wells, alertó que “nada sería más fatal para los gobiernos de los Estados, que caer en las manos de expertos. El conocimiento experto es conocimiento limitado, y la ignorancia ilimitada del hombre común que sabe dónde duele es una guía más segura que cualquier dirección rigurosa de un personaje especializado”. ¿Sería demasiado pedir que nuestros *geeks* sepan algo de historia?

El entusiasmo de Jeff Jarvis por un gobierno de racionalidad científica liderado por *geeks* es peculiar debido a su total desconocimiento sobre la completa falta de originalidad de esos planes (como se ha dicho, el internet-

centrismo tiene el poder desconcertante de reformular ideas viejas, descartadas y retrógradas presentándolas como únicas, originales y progresistas solo por estar vinculadas a "internet". El pedido de Jarvis de un gobierno de "racionalidad científica", ¿es en realidad distinto de la proclama de Saint Simon de 1821? Este dijo que "en el nuevo orden político [...] las decisiones deben ser el resultado de demostraciones científicas totalmente independientes de la voluntad humana. [...] En ese nuevo orden veremos la desaparición de las tres principales desventajas del sistema político actual: arbitrariedad, incapacidad e intriga".

Bernard Crick, en su libro *En defensa de la política*, publicado por primera vez en 1961, hizo la mejor crítica hasta ahora a ese tipo de pensamiento iluso y su desprecio por la arbitrariedad, la incapacidad y la intriga.

Supongamos que la arbitrariedad que odiaba Saint Simon no sea otra cosa que el resultado de la diversidad; la incapacidad, simplemente cierto sentido de las limitaciones; la intriga, nada más que el conflicto de intereses diversos en cualquier Estado de libertad moderada [...] entonces tenemos una caracterización de la política misma, y de hecho, una bastante buena. [...] En el fondo lo que perturba a quienes anhelan una ciencia de la política no es más que el elemento de conflicto en la política ordinaria; lo que los entusiasma ha sido el prestigio de la ciencia, una buena reputación por su —al menos supuesta— unidad.

Hace tiempo que una nueva generación de historiadores de la ciencia ha dejado a un lado la idea que subyace a la última parte del argumento anterior: la idea sobre la unidad de la ciencia; a partir del trabajo de Thomas Kuhn sobre los paradigmas científicos, ellos han demostrado que las disciplinas científicas emplean métodos de pensamiento y argumentación de una enorme diversidad y que la supuesta unidad es, en gran parte, un mito. La idea de que el conflicto es perjudicial para la política es aun más sospechosa. En la política abunda el conflicto por la sencilla razón de que las personas que tienen la libertad de elegir deben impulsar programas antagónicos. La arbitrariedad que critica Saint Simon responde al hecho de que en las sociedades verdaderamente libres hay pocas restricciones respecto de por cuáles libertades se puede luchar. No podrá diseñarse jamás ningún algoritmo ni conjunto de leyes que resuelva los conflictos y enfrentamien-

tos que resultan de esas luchas. Saint Simon tenía algunas soluciones curiosas a los problemas que identificó —no tan buenos como "internet", pero buenos al fin—, excepto que lo que consideraba "problemas" no lo eran en lo más mínimo.

Bernard Crick escribió a comienzos de la década de 1960, y fue tan profético que previó que la tecnología sería más que una colección de artefactos y sistemas; también sería un estilo de pensamiento que se invocaba en el nombre de reformas a la política y de limpieza de sus imperfecciones, una doctrina que podría "rescatar a la humanidad de la falta de certidumbre y el exceso de concesiones [...] [y] volver a darle lugar a la política a secas, y desarrollarla". Crick explicó que la clave de esta doctrina es la creencia de que "en la sociedad todo [...] puede manipularse racionalmente si se comprenden las técnicas del poder y la producción". Dicho de otro modo, Crick formuló una crítica temprana al solucionismo; el internet-centrismo también estaba presente: su propio objeto de fastidio se llamó "cientismo".

Muchos estudiosos de la tecnocracia se hicieron eco de las conclusiones de Crick. Así, el sociólogo Jean Meynaud escribió en su estudio sobre los tecnócratas de Francia, "uno de los componentes más importantes de la mentalidad del técnico es que cree que el análisis racional y la interpretación de los hechos probablemente generarán unanimidad, al menos entre los hombres de buena voluntad. El técnico que considera haber llegado a la plena comprensión de un tema siempre se sorprende, y a veces se aflige, cuando se oponen a sus teorías; no podrá evitar atribuir ese comportamiento a la ignorancia o la mala voluntad". Cuando los beneficios de nuestras soluciones parecen tan obvios, ¿cómo es que los demás no los ven?

Las conjeturas de Meynaud —que los tecnócratas creen que tienen un acceso superior a la verdad y consideran que los que no están de acuerdo son unos ignorantes— nos pueden servir para explicar, entre otras cuestiones, la perplejidad de Google ante la masiva oposición a su propuesta de digitalizar todos los libros del mundo. Así lo describe Douglas Edwards, el gerente de marca de Google entre 1999 y 2005: "Para Larry [Page] y Sergey [Brin] la verdad a menudo era obvia e inexpugnable. La incapacidad de los demás para reconocer la verdad no la hacía menos absoluta. Es obvio que es una buena idea poner la mayor cantidad de información posible a disponibilidad de la mayor cantidad de gente posible. Es obvio que los libros contienen mucha información valiosa. Es obvio que ayudar a las personas a

encontrar esa información es bueno. Es obvio que un autor solo se beneficia si las personas descubren que su libro contiene información valiosa. Aquí no hay grises. En definitiva, la verdad es una función binaria”.

— Pero ¿es cierto que la verdad es una función binaria? Puede ser, si uno supone con arrogancia que los valores e intereses propios son los únicos valores e intereses “correctos”. Para el pensamiento tecnocrático, el pluralismo es un enemigo, no un aliado, o como dirían los *geeks* en su jerga, es un *bug*, y no una *feature*. Dos expertos en tecnocracia señalan que el supuesto fundamental de ese pensamiento “es que los desacuerdos no ocurren porque es normal que las personas tengan sus diferencias, sino porque están mal informadas”. Lo paradójico es que, aunque la tecnocracia es en sí misma una ideología, la mayoría de los tecnócratas se esfuerzan por distanciarse de cualquier insinuación de que los impulsa otra cosa que no sea el pragmatismo y la búsqueda de la eficacia.

— Es una pena que el ataque de Crick al pensamiento tecnológico haya recibido menos atención que otros ataques similares que han lanzado sus contemporáneos: vienen a la mente el de Jane Jacob a la planificación urbana carente de imaginación, el de Isaiah Berlin al “procustianismo”, el de Friedrich Hayek a la planificación central, el de Karl Popper al historicismo y el de Michael Oakeshott al racionalismo. Un mismo tema atraviesa la mayoría de estas destacadas críticas a la arrogancia y la vanidad del planificador y el reformista: hay algo de la experiencia de convivir en la polis con otros seres humanos que es en esencia irreducible a fórmulas y técnicas de optimización. Es imposible evitar el pensamiento y la deliberación; de ellas no nos liberarán ni los algoritmos más perfectos, al menos no sin dejar empobrecida nuestra cultura política.

— Vemos así que la mentalidad del reformista de nuestros días —junto con su disposición crítica— tiene una extensa tradición intelectual; “internet” no es más que un facilitador y un velo astuto que cubre impulsos y urgencias que han estado entre nosotros por largo tiempo. Sin embargo, sería inútil negar que en las últimas dos décadas también ha habido una ola de innovación sin precedentes, y han proliferado innumerables maneras de arreglar la política.

— Las buenas intenciones, aunque estén disfrazadas de combinaciones excitantes, no justifican la ingenuidad. Lo que no ha cambiado desde que Crick escribió su crítica al pensamiento tecnológico es que arreglar la política sin lograr primero una comprensión acabada de lo que es la política y

para qué se usa sigue siendo una empresa sumamente peligrosa. O para decirlo sin vueltas, nunca ha sido tan barato actuar según la propia estupidez. Es necesario cultivar el pensamiento político, al igual que la moralidad política; esto no se da naturalmente, ni siquiera a los genios de Silicon Valley. El sociólogo de Princeton Miguel Ángel Centento lo ha expresado muy bien en su estudio de 1993 sobre la mentalidad tecnocrática: “Si bien los títulos superiores pueden ayudar a nuestros Leviatanes modernos a construir sociedades en las que la vida será más larga y menos desagradable, no hay motivos para sospechar que tal experticia evitará que otorguen aun más brutalidad a nuestra existencia”.

... El uso de la tecnología política en el mundo actual es un fenómeno que ha sido objeto de un debate intenso y complejo. La tecnología política se refiere a la aplicación de la tecnología en el ámbito político, lo que puede incluir desde el uso de redes sociales para la organización de movimientos sociales hasta el uso de algoritmos para la toma de decisiones políticas. Este fenómeno ha generado un debate sobre los límites de la tecnología política y su impacto en la democracia.

... La tecnología política es un fenómeno que ha sido objeto de un debate intenso y complejo. La tecnología política se refiere a la aplicación de la tecnología en el ámbito político, lo que puede incluir desde el uso de redes sociales para la organización de movimientos sociales hasta el uso de algoritmos para la toma de decisiones políticas. Este fenómeno ha generado un debate sobre los límites de la tecnología política y su impacto en la democracia.

... En una época que el ataque de Cárter al pensamiento tecnológico recibido, menos accesible que otros ataques similares que han limitado contemporáneos: vemos a la mente de Jane Jacob a la planificación beta corriente de imaginación, al de Isaiah Berlin al "postmodernismo" de Friedrich Hayek a la planificación central, el de Karl Popper al liberalismo y el de Michael Oakeshott al revisionismo. Un mismo tema atraviesa la mayoría de estas doctrinas críticas a la arrogancia y la vanidad del planificador y el reformista: hay algo de la experiencia de convivir con la política social antes humanas que es en esencia irreducible a fórmulas y procesos de optimización. Es imposible evitar el postmodernismo y la deliberación, de ellas su meta liberadora es los algoritmos más perfectos, al menos en un debate sobre la posibilidad nuestra cultura política.

... Vemos así que la actualidad del reformista de algunos días (quien vive en disposición crítica) tiene una extrema tradición intelectual: "intelectual" no es más que un facilitador y un velo blanco por cubrir errores y sugerencias que han estado entre nosotros por largo tiempo. Sin embargo, sería un error creer que en las últimas dos décadas también ha habido una ola de innovaciones sin precedentes, y han proliferado tentativas de maneras de arreglar la política.

... Las nuevas tecnologías, aunque están destinadas de manera creciente a facilitar, no justifican la ingenuidad. Lo que es la tecnología política de Cárter, así como el postmodernismo, el revisionismo, el liberalismo y el socialismo, son los mismos que han estado en la política y

5 Los peligros de la mediación algorítmica

... Si internet es democratizante en el mismo sentido en el que lo es el equipamiento barato. Pero que una pelota sea barata y cualquiera pueda patearla no significa que todos sean Ronaldo.

... Si internet es democratizante en el mismo sentido en el que lo es el equipamiento barato. Pero que una pelota sea barata y cualquiera pueda patearla no significa que todos sean Ronaldo.

Si internet es democratizante en el mismo sentido en el que lo es el equipamiento barato. Pero que una pelota sea barata y cualquiera pueda patearla no significa que todos sean Ronaldo.

Franny Armstrong, documentalista británica

¿Se acuerdan de los 'libros'? En el fondo, un libro son miles de tuits impresos y engrapados entre dos tapas de cartón.

Adrian Chen, Gawker.com

Joel Whitney, ex jefe de redacción de *Guernica*, una revista en línea dirigida a un público intelectual, se llevó una sorpresa cuando Google le envió un correo electrónico. *Guernica* es una revista sobre política, literatura y arte, y ha publicado a una amplia variedad de autores, desde Noam Chomsky hasta Amitav Ghosh, y desde Amartya Sen a Meghan O'Rourke. No es el Tumblr anónimo promedio pero tampoco es un espacio literario

que recibe abundante financiamiento; de alguna manera hacen mucho con muy poco.

El correo electrónico de Google era para informarle a Whitney que sería revocada la membresía de *Guernica* en AdSense, un programa de Google que les permite a los sitios web asociados ganar dinero mostrando publicidades que se generan automáticamente según el contenido del sitio y según su público. Para un sitio como *Guernica*, con un número de lectores de seis cifras por mes (una cantidad mediana a baja) AdSense suponía una fuente de ingresos pequeña pero estable: apenas uno de los efectos positivos menos visibles que tiene Google en el mundo literario.

El disparador de ese hostil correo de Google fue un cuento corto titulado "Early Sexual Experiences" (Experiencias sexuales tempranas), que *Guernica* había publicado unas semanas antes. Fue parte de una serie especial dedicada a la prosa memorialística innovadora y editada por el aclamado autor Deb Olin Unferth. El cuento en cuestión era un relato en primera persona de 1500 palabras —escrito por el autor Clancy Martin, igualmente conocido, cuyo trabajo se ha publicado en el *New York Times* y *Harper's*—, que cuenta, bueno, experiencias sexuales tempranas; entre otras, se habla de la masturbación y la pérdida de la virginidad. Google —o, mejor dicho, sus púdicos algoritmos— marcó el relato como inapropiado y violatorio de sus reglas de decencia. Los algoritmos de Google consideraron que *Guernica* era un sitio pornográfico, y la compañía se sometió a la decisión.

A *Guernica* ya se le había informado sobre la decisión, y poco tiempo después, ya se habían desactivado las publicidades de Google en el sitio. Hay un proceso de apelación, pero en el caso de *Guernica*, no condujo a nada. Whitney dice que "incluso después de consultar a un amigo —alguien que nos apoyó comprando un boleto en nuestra colecta del año anterior, un empleado de Google que nos dijo que se hace lo que deciden los algoritmos—, Google rechazó nuestra apelación". ¿Qué revista en línea, en su sano juicio, se atreverá ahora a publicar unas memorias como las de Clancy Martin si esto implica renunciar a un flujo estable de dinero?

Guernica no es un caso aislado. A fines de 2011, Omoyele Sowore, un exiliado nigeriano que vive en Nueva York, recibió un correo electrónico similar por parte de Google. Sowore tiene un sitio web llamado Sahara Reporters (Periodistas del Sahara), que combina columnas de opinión sobre la situación en Nigeria con crónicas escritas por una red de ciudadanos periodistas en el terreno. El tema principal de una de esas crónicas era la

brutalidad policial en la región e incluía una cantidad de imágenes gráficas. Los algoritmos de Google consideraron que eran imágenes demasiado violentas y le informaron a Sowore que suspenderían la participación del sitio en AdSense. Los pedidos a Google tuvieron como única respuesta el silencio. Solo después de que interviniera un miembro del Comité para la Protección de los Periodistas de buena posición dentro de esa organización, Google accedió a reevaluar su tratamiento hacia Sahara Reporters. Quizá la empresa previó que la historia generaría una muy mala prensa si las ONG por la libertad de expresión hacían una amplia difusión del caso.

En un nivel superficial, ninguno de estos dos casos parece ser tan polémico. En definitiva, Google es una compañía privada y puede administrar su negocio publicitario como le plazca; es inevitable que algunos intenten explotar su sistema publicitario para ganar dinero con actividades ilegales. No debería permitirse que los sitios que fomentan la violencia étnica y la pedofilia recaudaran dinero gracias a Google. Por eso, lo grave del caso no es que Google elija con quién hace sus negocios; ni siquiera se trata de la actitud púdica de Google hacia la ficción innovadora, si bien uno supondría que James Joyce no se habría beneficiado mucho del Google AdSense si hubiera elegido publicar el *Ulises* por entregas en su blog. Tampoco se trata del hecho de que Google terceriza decisiones tan importantes a los algoritmos. Lo que resulta de veras irritante es que Google insista en la supuesta neutralidad y objetividad de sus algoritmos. En lugar de reconocer que estos pueden tener dificultades y sesgos que es necesario corregir, Google se comporta como si introducir a los humanos para que revisen de tanto en tanto el trabajo de sus algoritmos equivaliera a abandonar toda fe en la inteligencia artificial como tal.

Resistirse a reconocer que sus algoritmos en ocasiones pueden tener un mal funcionamiento le permite a Google zafarse de una serie de aspectos éticos un poco complejos sobre su trabajo. Pensemos en la función Auto-completar de Google: una característica útil que nos sugiere cómo terminar nuestras búsquedas tras ingresar apenas algunos caracteres. Valiéndose de lo que otros usuarios han buscado en el pasado, Auto-completar puede predecir que cuando escribimos "Roma no se", es muy probable que terminemos la frase con "hizo en un día". ¿Por qué no habría de ahorrarnos esos pocos segundos que nos lleva escribir toda la oración? ¿Por qué no permitirles a los usuarios ahorrar su valioso tiempo, ya que una gran cantidad de sus búsquedas son similares?

Lamentablemente, no somos solo los mecenas de la biblioteca de Google, también somos los protagonistas de muchos de sus libros. Libros que no dejan de cambiar a medida que Google sigue modificando sus algoritmos y agregando nuevas funciones. Una consecuencia indirecta de la función Autocompletar de Google es que ahora cualquiera puede ver cuáles son las búsquedas más populares sobre determinado tema. Cuando ingreso en inglés "Britney Spears", Autocompletar me muestra cuatro sugerencias que reflejan cómo han completado esa búsqueda la mayoría de los usuarios. Así, veo que otros han preguntado si Britney es "un completo desastre", si es "una muerta" o "fea", y —esta es mi favorita— si es "un extraterrestre de tres cabezas" (que, después de seguir buscando, resultó ser el título de un libro).

Britney Spears es una figura pública, y, en el mejor de los casos, esta polémica es discutible. Pero supongamos que un enemigo suyo, en un esfuerzo deliberado por manchar su reputación, decide pagarles a los usuarios para que busquen su nombre seguido de la palabra "pedófilo". Un ejército de entusiastas colaboradores, reclutados a través de sitios como Craigslist y Mechanical Turk, de Amazon, está generando el volumen suficiente de búsquedas para que esa palabra reemplace otros términos más positivos que se han asociado a su nombre. Ahora, cualquiera que lo busque también sabrá que quizá usted sea un pedófilo y, recuerde, no hay manera de apelar porque los algoritmos de Google son los que están a cargo y jamás se equivocan.

No se puede afirmar que Bettina Wulff, la exprimera dama de Alemania, haya sido víctima de un trabajo colaborativo de producción de resultados como el mencionado más arriba, pero en septiembre de 2012 demandó a Google por "autocompletar" búsquedas de su nombre con términos como "prostituta" y "acompañante". No es la única acción legal que enfrenta actualmente el gigante de las búsquedas. Google, que insiste en que sus algoritmos ofrecen un acceso a la Verdad objetivo y sin intermediarios, no deja de toparse con escollos legales en Europa y Asia, donde ya ha perdido varias causas en la corte. Se trata de causas que suelen iniciar los individuos y las instituciones enfadados por ver sus nombres y marcas vinculados a todo tipo de términos e insinuaciones desagradables. En Japón, se ordenó a Google modificar los resultados después de que un ciudadano japonés denunciara que lo vincularon a delitos que nunca cometió. En un caso similar en Francia, Google debió modificar sus resultados de Autocompletar luego de

que esa función sugiriera que un hombre era un "satánico" y un "violador"; Google también perdió una causa similar en Italia.

En este tipo de situaciones, Google siempre invoca la neutralidad de sus algoritmos y afirma que los resultados que arroja Autocompletar no hacen más que reflejar lo que otros han buscado. Como respondió el vocero de la compañía en una de las demandas: "Creemos que no se puede responsabilizar a Google por términos que aparecen en Autocompletar, ya que estos son el resultado de predicciones algorítmicas basadas en búsquedas previas realizadas por los usuarios, no por Google". Pero claro, Google sabe que sus algoritmos pueden manipularse: en 2010, un comerciante llamado Brent Payne recurrió a la mano de obra barata que provee el Mechanical Turk de Amazon, y ofreció una pequeña cantidad de dinero a quienes aceptaran realizar las búsquedas que él especificara. Gracias a esta astuta manipulación, cualquiera que buscara "Brent P" en Google vería entre las sugerencias del Autocompletar: "Brent Payne manipuló esto". El truco funcionó, hasta que Payne hizo público su experimento.

No todos los afectados por la función Autocompletar de Google llevarían a la corte al gigante de las búsquedas. No resulta obvio en lo inmediato qué daño podría ocasionar una política distinta, más humana (quizás sí es obvio cuando se trata de las ganancias de Google). En realidad no es un problema de libertad de expresión, ya que nadie le está pidiendo a Google que elimine información ofensiva de su índice de búsqueda; si es que existen, las páginas que contienen acusaciones reales aún podrán hallarse. Pero, por ejemplo, Google puede negarse activamente a mostrar resultados negativos para las búsquedas, como "idiota" o "Satán"; los que quieran obtener resultados para "John Smith es perverso" pueden escribir la consulta completa: ¿por qué ahorrarles el tiempo? De hecho, eso es lo que hace Google con los sitios de uso compartido de archivos; si queremos que Google nos provea enlaces, por ejemplo, de The Pirate Bay —la plataforma que ha ganado mala fama por promover el intercambio de contenido pirateado—, la función Autocompletar no arrojará ninguna sugerencia: nosotros mismos tenemos que escribir la búsqueda completa.

Otra posibilidad sería que Google encontrara el modo de que compañías e individuos puedan identificarse en línea y elegir qué sugerencias negativas sobre su persona desean que se eliminen. Como mínimo, la compañía podría establecer un método para presentar una queja sobre las sugerencias, que sería más sencillo ahora que Google también tiene su propia red social,

Google+. Esta medida sería de particular importancia para las pequeñas empresas que no tienen el dinero necesario para mantener su reputación en línea; si es posible que alguno de sus competidores recurra a Craiglist o al Mechanical Turk de Amazon para generar nuevas maneras de "autocompletar" las búsquedas sobre estas, su destino podría ser la ruina (algo similar sucedió con Places, otro servicio de Google, ahora extinto; en él algunas firmas marcaron negocios de sus competidores con la etiqueta "cerrado", información que una vez ingresada al imperio de la información de Google podría alejar a miles de posibles clientes).

Nada de lo anterior sucederá mientras Google siga asegurando que sus algoritmos no son más que un reflejo objetivo de la realidad: en el modo en el que Google se presenta a sí mismo al mundo exterior, la retórica de los espejos y los reflejos es ubicua. Marissa Mayer, una alta ejecutiva de Google de larga data que luego abandonó el barco para dirigir Yahoo!, dijo una vez sobre su exempleador: "Intentamos construir un espejo virtual del mundo en todo momento". Cuando le preguntaron sobre el papel que tuvieron las plataformas digitales en las revueltas que sacudieron al Reino Unido en 2011, Eric Schmidt también invocó la imagería del espejo: "Es un error mirar el espejo e intentar romperlo. Cualquiera sea el problema [que haya causado las revueltas], internet es un reflejo de ese problema".

Nótese que invocar a "internet" como una fuerza social unificada que está allí afuera le permite a Schmidt evitar todo tipo de debate útil sobre sus componentes. (Google no está solo en esto; Facebook también se esconde detrás de una retórica del espejo similar: "Nuestro papel en el sistema [es] innovar y actualizar todo el tiempo nuestro sistema para reflejar lo que son las normas sociales actuales".) Sin embargo, el espejo es una metáfora pobre para capturar el papel de Google en la esfera pública de nuestros días; la compañía no solo refleja, además da forma, crea y distorsiona, y lo hace de múltiples maneras, que no pueden reducirse a una única lógica de "internet". Lo que escribió el sociólogo Donald MacKenzie sobre los modelos financieros rige también para Google: se parece más a un motor que a una cámara puesto que el modo en que elige inicialmente presentar y recortar la realidad también crea una nueva realidad por derecho propio.

Comparemos a los ingenieros de Google con los periodistas. A estos últimos les gustaría creer que ellos también se limitan a reflejar o documentar lo que sucede en el mundo en general. Pero inocente es el periodista que cree que el periodismo no transforma la realidad introduciendo nuevos

(y a veces perturbadores) incentivos en el proceso político: por ejemplo, hablar con grandilocuencia o resaltar los segmentos más populistas de un mensaje. El registro de la realidad puede ser correcto; sin embargo, los periódicos, la radio y los canales de televisión también son complejos sistemas sociotécnicos en los que miles de actores impulsan sus propios programas, y estos, según suele pasar, no tienen nada que ver con el registro de la realidad propiamente dicha.

Tener un mejor conocimiento sobre las limitaciones que imponen las condiciones del capitalismo moderno a la práctica periodística —desde la constante ansiedad por la propia carrera profesional hasta la creciente presión para producir contenido que triunfe en línea— nos daría un periodismo de mayor calidad y más responsable. En lugar de ocultarnos detrás de etiquetas como "objetividad" o "neutralidad" y suponer que cualquiera que tenga una credencial de prensa comparte esos valores por defecto, sería mucho más productivo investigar qué tipo de obstáculos —ya sean culturales o económicos— interrumpen el camino hacia esos valores. Y si aun así la "objetividad" y la "neutralidad" se consideran valores útiles en el contexto de la práctica periodística, entonces se puede emprender con toda seriedad un esfuerzo para defenderlos, contra todos los obstáculos.

De la misma manera, Google debería dejar de esconderse detrás de la retórica de los espejos y los reflejos, reconocer su enorme papel en la configuración de la esfera pública y comenzar a ejercerlo con mayor responsabilidad. Ser "objetivo" es una tarea muy difícil; no sucede con naturalidad después de haber delegado todo el trabajo a los algoritmos. Los nuevos jefes supremos de los algoritmos no deberían aspirar a ser autómatas éticos; solo siendo autorreflexivos y moralmente imaginativos pueden estar a la altura del enorme peso de sus responsabilidades cívicas.

Es una pena, pero su actitud actual no está ni cerca de ese ideal. Steven Levy, de *Wired*, señala en su biografía hagiográfica de Google que "Brin y Page creían que si los algoritmos de Google determinaban qué resultados eran mejores —y la cantidad de clics indicaban que la gente que hacía las búsquedas estaba conforme con los algoritmos—, ¿quiénes eran ellos para meterse con eso?". Es cierto que así pensaban Brin y Page, pero ¿por qué Steven Levy no se preguntó cuál era el motivo? Ya es tiempo de que los periodistas de tecnología aprendan a controlar sus impulsos hagiográficos y comiencen a cuestionar los cuentos simplistas del estilo "y así fue como...", preconizados por Silicon Valley.

Necesitamos explicar, no dar por sentado, por qué Brin y Page creían esto o aquello y cómo han logrado que casi todos creen lo mismo. No puede asumirse que la validez de tales creencias sea evidente, como si la eficacia tecnológica de un algoritmo fuera suficiente por sí sola para dar cuenta del éxito de este. Como sabe cualquier ingeniero, suele haber múltiples maneras de llegar al mismo resultado. Por qué algunas de ellas, por mucho que se diga que son solo tecnológicas y aproblemáticas, no pueden reducirse a conceptos aparentemente atemporales como la eficacia; por qué tales conceptos se imponen como atemporales y se considera que vale la pena buscarlos; de qué modo la idea de "internet" modifica el atractivo de esos conceptos; por qué "el espejo" y no, por ejemplo, "el motor" se convierte en la metáfora preferida para explicar a Google: todos estos son los acertijos que debemos tratar de resolver en nuestras conversaciones públicas sobre tecnología.

Ahogarse en un mar de algoritmos

Una vez que vayamos más allá de los relatos heroicos pero insípidos con los que los tecnólogos les cuentan a los legos sobre el trabajo que realizan, puede que estemos en mejores condiciones de entender los mecanismos internos de las tecnologías, sus consecuencias cívicas y cómo reformarlas y regularlas. La propia retórica de Google constituye un interesante objeto de investigación, y no solo por sus constantes referencias a espejos y reflejos; a Google también le gusta invocar términos nobles como "democracia" para mostrar que lo que sus algoritmos computan no solo es objetivo sino además justo. Así, al explicar por qué presenta los resultados como lo hace, Google nos dice en su sitio web que "en la web la democracia funciona"; con esto quieren decirnos que todos pueden hacer oír su voz votando por sus sitios favoritos con enlaces, que luego son contados por el algoritmo PageRank de Google para determinar qué resultados debieran aparecer primero.

Es una definición muy peculiar de la "democracia". Por un lado, la idea de equidad sobre la que se basa la búsqueda de Google es bastante superficial: sí, todos pueden votar con "enlaces", pero aquellos con los recursos necesarios para generar más enlaces—tal vez pagándoles a sitios influyentes para que publiquen el enlace a su sitio o modificando el sistema mediante la optimización de motores de búsqueda—tienen mucho más poder que quienes no los poseen. No se trata para nada de "una persona, un voto". En el mejor de los casos, es más parecido a una oligarquía que a una democra-

cia. No solo eso, además de tener en cuenta qué cantidad de sitios contienen el enlace a determinada página, el algoritmo de clasificación de Google tiene en cuenta al menos otros doscientos factores, por ejemplo, la velocidad de carga de la página web. Para que la metáfora de la democracia sea pertinente en este contexto, deberíamos redefinir la "democracia" misma. Pero la concepción kafkiana que tiene Google sobre la democracia es algo así: alguien ingresa a un cuarto de votación para emitir su voto y descubre que la comisión electoral también tendrá en cuenta el tipo de ropa que le gusta al votante, su acento, el estado del tiempo de ese día y muchos otros factores, sobre los cuales, es de esperar, la persona no puede recibir información alguna.

Google tiene la costumbre de resaltar sus méritos científicos para justificar su actitud innovadora y proactiva. Y no es solamente que nunca pierda la oportunidad de hacer alarde de que sus orígenes se encuentran en el ambiente *nerd* de Stanford, la empresa también se posiciona a sí misma como parte del panteón de la ciencia, un lugar en que se pueden hacer excepciones y ocultar culpas, dado que la noble misión que los ocupa es nada menos que la Ilustración misma. "Somos científicos. Entonces, si funciona, genial. Si no funciona, probamos con otra cosa": esto dice Eric Schmidt en su intento de reforzar la legitimidad de los productos de Google—porque ¿quién estaría tan loco para oponerse a la marcha de la ciencia e insinuar que tal vez algunos de ellos debieran modificarse?—y presentar la curiosidad y capacidad de experimentación de la empresa como una mera prolongación del método científico.

Sin embargo, es claro que la ciencia tiene un código moral; esto sería evidente para cualquiera que haya intentado llevar a cabo experimentos que involucren a humanos. Muchos de estos tendrían que contar con la aprobación de distintas juntas de revisión institucional y comités éticos de investigación. Los científicos no se limitan a "probar cosas" de manera espontánea; se ven obligados a reflexionar sobre las consecuencias sociales y políticas de su trabajo, a veces mucho antes de ingresar al laboratorio. ¿Qué comité ético de investigación aprobaría el plan quijotesco de Google de enviar una flota de vehículos a registrar datos privados que flotan por las redes de wifi públicas o el lanzamiento de Google Buzz, la desastrosa incursión de la compañía en las redes sociales, que terminó comprometiendo la privacidad de muchos de sus usuarios? ¿Qué comité ético quedaría conforme con la excusa que alegó Sergey Brin después del fiasco de Buzz?: "Nunca pensé

que podía ser una cuestión de privacidad". Pues sí, por eso es que ninguna compañía, menos una del tamaño e influencia de Google, debería "probar cosas" sin procurar primero el respeto en el nivel institucional en lo que respecta a dilemas éticos.

Quizás Google no se sienta cómodo en su nuevo papel de guardián y mediador de nuestra vida pública. Lo más probable es que los complejos dilemas éticos no sean aquello para lo que se apuntaron originalmente. Su ethos comercial está en tensión constante con sus responsabilidades públicas, y, hasta ahora, siempre gana el primero. Cuando Eric Schmidt dice que no quiere "criticar al consumidor por hacer estupideces [...]. Amainos a nuestros consumidores aunque no me guste lo que hacen", no caben dudas de que Google no se considera sucesor del *New York Times* o NPR. Schmidt no se refiere a los usuarios de Google como ciudadanos, sino que los presenta como "consumidores", y así le quita de una vez un gran peso a la compañía. En definitiva, los consumidores siempre tienen la razón, aunque de cuando en cuando sean estúpidos. Google puede hacer de cuenta por el tiempo que quiera que su papel cívico no existe; pero no por ello su papel desaparece. La defensa de la neutralidad es una bobada, y cuanto antes sea la misma compañía la que reconozca esto y encuentre una manera de ejercer con responsabilidad sus poderes recientemente descubiertos, menos errores del estilo de Google Buzz o las redes de wifi cometerá en el futuro.

Debemos dejar de creer que los nuevos filtros y prácticas algorítmicas impulsados por los recientes intermediarios digitales (y sus entusiastas genios de internet) son aproblemáticos, objetivos y superiores por naturaleza a los filtros y prácticas que los precedieron. Esos nuevos filtros podrán ser más veloces, baratos y eficaces pero la velocidad, el costo y la eficacia guardan solo una relación periférica con las funciones civiles que los nuevos filtros y algoritmos desempeñarán en nuestra vida. Si no sometemos a esos filtros más veloces, baratos y eficaces al estricto escrutinio ético que merecen, corremos el riesgo de caer en una de las tantas falacias del solucionismo y celebrar avances relacionados con problemas menos importantes, al tiempo que desatendemos cuestiones más acuciantes aunque menos obvias.

David Weinberger del Berkman Center de Harvard comete un craso error cuando escribe que "los filtros [de "internet"] ya no descartan. Filtran hacia la superficie y llevan los resultados a un primer plano. Lo que no pasa el filtro aún es visible y está disponible en el fondo". De igual manera,

sostener (como Weinberger) que "en lugar de reducir la información y ocultar lo que no llega, los filtros ahora aumentan la información y revelan todo el profundo mar" no equivale solamente a darle a Silicon Valley un pase libre en cuestiones de moralidad sino también ceder ante una de las creencias fundamentales del internet-centrismo: la idea de que el hecho mismo de que estos filtros se hayan originado en "internet" los vuelve divinos y los libera de los prejuicios de sus creadores, con lo cual quedan inmunes por completo al contexto de poder en el que se han diseñado y se despliegan.

Otros de los peligros del internet-centrismo en este contexto es que al suponer que los filtros digitales son diferentes de sus predecesores análogos corremos el riesgo de empañar enormes diferencias teóricas y conceptuales que existen entre ellos. Esta es una consecuencia inevitable de imaginar a "internet" como una cultura que, al igual que la cultura impresa, reproduce en sus productos las cualidades coherentes y estables que posee (no sorprende que Weinberger identifique las cinco "propiedades más básicas" de "internet", que luego localiza en plataformas individuales). En realidad, algunos de estos nuevos filtros digitales no solo se niegan a revelar "todo el profundo mar" sino que lo ocultan de maneras muy diferentes; la idea de una cultura de internet coherente nos impide detectar esas diferencias (es en este sentido que a cualquiera que esté desesperado por entender cómo funcionan las plataformas digitales actuales le conviene asumir que "internet no existe"). Incluso un breve estudio empírico de los filtros utilizados por las plataformas sociales populares demostraría lo antedicho; todas se basan en filtros muy distintos que producen diferentes regímenes de visibilidad.

Pensemos en la función Trends de Twitter, un filtro que mediante varias señales y algoritmos determina qué temas son "tendencia" en toda la plataforma. Hay un motivo por el cual es importante si un tema se vuelve tendencia en Twitter o no: una vez que el tema adquiere este tan codiciado estado, atrae aun más atención y se derrama por las conversaciones nacionales y mundiales excediendo el ámbito de Twitter. En ese sentido, Twitter también es un motor, no una cámara: no solo refleja realidades sino que las crea de manera activa.

En consecuencia, es muy común que cuando algún debate importante genera mucho revuelo pero no alcanza el estatus de tendencia, se acuse a Twitter de censura. Esto sucedió con el debate en torno de Occupy Wall

Street –gran parte del cual llevó la etiqueta #occupywallstreet–, que una y otra vez no pudo aparecer en los radares de Twitter. Muchos usuarios y comentaristas sospecharon que el motivo era político y de inmediato pusieron el grito en el cielo. Esas afirmaciones son algo peculiares, pues parecen dar por sentado que, en todos los demás casos, el motor de “detector de tendencias” de Twitter funciona sin fallas.

Cada vez que se lanzan acusaciones de censura (sobre todo cuando involucran la desaparición de Justin Bieber de los temas del momento), alguien que trabaja para Twitter da un paso adelante y señala que la identificación de tendencias depende de muchos otros factores además del volumen de tuits. Por ejemplo, también se tiene en cuenta si el tema es nuevo para los usuarios de Twitter. ¿Qué hay de los otros factores? Bueno, no lo sabemos: Twitter, al igual que Google, no difunde públicamente cuáles son las señales que monitorea por temor a que, una vez conocida esa información, el sistema sea modificado por manipuladores.

Tarleton Gillespie, profesor de comunicación en Cornell, investigó una importante cantidad de quejas sobre censura que ha recibido el sistema Trends y publicó un interesante estudio sobre los algoritmos de Twitter. Señaló que, aunque las personas que se quejan sobre la censura en Twitter creen que “saben” qué es lo que Trends mide, en realidad es imposible saberlo con certeza. Entonces, el hecho de que #occupywallstreet no sea un tema del momento puede deberse a que:

- (a) se está ejerciendo una censura intencional, (b) en realidad es menos popular de lo que se supone, (c) es muy popular pero de manera constante, sin picos, (d) es popular y tiene picos de popularidad pero de una manera que el algoritmo no ha sido diseñado para detectar, (e) es popular y tiene picos de popularidad pero no tanto como algunos fenómenos de la cultura popular que lo ha desplazado de la lista, (f) es popular e importante pero no tan popular como los fenómenos de la cultura popular que han sido estratégicamente incluidos en la lista, (g) no ha sido tendencia porque no ha sido tendencia, y, por lo tanto, no goza de la amplificación que ofrece ser tendencia.

Twitter no explica en qué factores se basa, y la consiguiente ambigüedad solo contribuye a hacer que una determinada tendencia se perciba como orgánica y natural. Una vez más, aquí entra en acción la mentalidad del

doble clic: se presentan como inevitables y objetivos los resultados que derivan de dejar a las computadoras a cargo y dejar que los archivos de órdenes hagan su trabajo, cuando en realidad se trata de resultados altamente contingentes que surgen de decisiones humanas sobre qué factores priorizar al momento de clasificar algo como tendencia.

En *Engineering the Revolution*, el historiador Ken Alder describe cómo los ingenieros militares franceses adoptaron lo que él denomina una “pose tecnocrática” –una actitud en la que “los creadores de tecnología [dicen ser] conductos neutrales que median pasivamente entre el mundo epistemológico y social que los rodea”–, pose que les permitió transitar distintas facciones enfrentadas después de la revolución de 1789 y al mismo tiempo diseñar armas de última tecnología. Twitter, como muchas otras compañías de tecnología, también suele adoptar esa “pose tecnocrática” y quiere hacernos creer que realiza mediciones objetivas y neutrales. Como señala Gillespie: “Trends promete un análisis matemático y exhaustivo de aquello sobre lo que se está hablando, y al tiempo lo presenta como si se tratara de hechos automáticamente generados y evidentes sobre el debate en cuestión”.

Twitter da por sentadas algunas cuestiones sobre qué aspectos de un debate público conforman una tendencia, decide cómo se medirán esos aspectos y, habiéndolos medido, los retroalimenta al ámbito público. La compañía no solo “refleja” –para utilizar la jerga de Silicon Valley– los intereses del público sino que les da forma de manera activa. Tampoco les da forma de acuerdo con algunas “características básicas de internet”; antes bien, comienza con una visión básica sobre qué es el debate público y qué debería ser, y son esas visiones las que podemos perder de vista si cedemos al internet-centrismo y creemos con ingenuidad que todas estas decisiones reflejan la naturaleza de “internet” y obedecen al desenvolvimiento gradual de su espíritu.

En este sentido, Gillespie hace notar que “un término que ya ha sido tendencia tiene un umbral más elevado que superar antes de volver a ser tendencia. La conclusión es que el algoritmo prefiere la novedad en el discurso público antes que los fenómenos que tienen un periodo de caducidad más extenso. Es una crítica de larga data que se le hace al periodismo de radio, televisión e internet, y que reaparece en las redes sociales”. En todo caso, lo anterior debería echar por tierra el discurso acerca de una supuesta ruptura y discontinuidad entre los medios viejos y los nuevos, que tanto les gusta elogiar a los promulgadores epocalistas del internet-centrismo. Quizá

Twitter se parezca mucho más a Fox News de lo que a primera vista se ve. Estos análisis no solo son útiles desde el punto de vista analítico, también son de gran utilidad para el activismo mediático y la reforma de los medios. Ese tipo de investigaciones de amplia base empírica sobre los sesgos que introducen los algoritmos de Twitter, y no las denuncias de censura facilistas, populistas y sin fundamentos, nos brindan argumentos mucho más sólidos con los cuales reformar Twitter y, tal vez, instar a la compañía a que adopte una métrica diferente.

Muchos usuarios —si supieran cómo funciona!— podrían sentirse incómodos con el método que usa Twitter para medir la popularidad de las conversaciones en los distintos grupos. Twitter cree que las conversaciones que tienen lugar dentro de un mismo grupo —entre usuarios de la misma región, que son seguidores unos de otros o que comparten los mismos aspectos demográficos— no tienen los mismos méritos para ser tendencia que aquellas que atraviesan distintos grupos y demografías. Quizá alguien odie la desigualdad en el mundo o ame los derechos de los homosexuales, pero si su meme, por más intenso que sea, no logra atravesar las fronteras de su grupo, lo más probable es que no llegue a ser tendencia. Sin embargo, como señala Gillespie, esta preferencia por la amplitud en lugar de la profundidad es en sí misma una elección de gran contenido político que se basa en una visión determinada del modo en que debería funcionar el debate público.

No debemos considerar que los nuevos filtros no presentan problemas y que son objetivos, sino que es necesario comprender qué otros enfoques respecto del desarrollo del debate público podrían quedar descartados o relegados debido a esos filtros. Es más, queremos codificadores e ingenieros que, negándose a adoptar otra “pose tecnocrática” más, tengan el coraje de defender su propia visión sobre el modo en el que debería funcionar el debate público. Es inevitable que existan supuestos de esa naturaleza —es decir, todos los diseñadores necesitan, tarde o temprano, adherir al menos a una débil visión de quiénes estarán utilizando sus productos—, pero, embriagados con el internet-centrismo, hemos dejado que demasiados diseñadores se salieran con la suya muy fácilmente.

La industria del meme te hará famoso

Si comenzamos a poner atención a cómo funcionan en realidad los filtros digitales y los algoritmos, si lidiamos con lo que ellos ocultan y revelan, es probable que muchos de los mitos fundacionales del internet-centrismo ya

no parezcan defendibles. Entre ellos, pocos han sido más perjudiciales para nuestro discurso público que la idea de que, “en internet”, las ideas se viralizan, sobre todo por “voluntad” propia, y que vale la pena informar sobre los memes —término de moda que designa a estas unidades de cultura de rápida propagación— más virales.

Una cosa es hacer que las noticias lleguen de Bujumbura a Washington; otra muy distinta es que lleguen de Twitter o Facebook al mundo *offline* (“fuera de internet”). La primera se sustenta en una distinción válida y útil entre el “allí” y el “aquí”; la segunda es solo el subproducto del internet-centrismo. Una vez que colapsa la separación clara entre el mundo “en línea” y “fuera de internet”, y ya no hablamos de “la blogósfera” y “las redes sociales” como entidades independientes que, de algún modo, existen fuera de la acción real, es posible que tratemos a los mediadores de nuestra vida pública con la seriedad y el empiricismo que merecen.

El sociólogo Nathan Jurgenson tiene un término adecuado para esta tendencia a establecer una división firme entre lo que está en línea y lo que está fuera de internet: lo llama “dualismo digital”, y sostiene que este dualismo subyace al debate contemporáneo sobre las tecnologías digitales, siendo evidente, sobre todo, en esa inquietud generalizada de que “lo virtual” está invadiendo “lo real” o de que las conexiones en línea son de algún modo inferiores a las que suceden fuera de internet. Sin embargo, en el mundo real no todo es tan claro, y el universo en el que vivimos es más bien un híbrido entre ambos mundos, es más, siempre ha sido así (los argumentos de Jurgenson, si bien se limitan a varias tecnologías digitales, se inscriben dentro una crítica intelectual más amplia, propuesta con mayor solidez por historiadores y sociólogos de la ciencia que sostienen que las divisiones entre humanidad y tecnología, naturaleza y sociedad, son artificiales y ellas mismas tienen su historia). Teniendo en cuenta que los publicistas utilizan nuestra información de las redes sociales para personalizar los anuncios que aparecerán cuando miremos televisión, defender la división entre el mundo en línea y el mundo fuera de internet no es más que una actitud analíticamente asfixiante. Del mismo modo, en una instancia en la que Facebook ya ha desarrollado un método para revisar qué productos publicitados en el sitio compramos en los supermercados que están... bueno, “fuera de internet” —y lo hace asociándose a una firma que registra las compras hechas con las tarjetas de beneficios de los supermercados—, no es tan evidente qué ganamos al suponer la existencia de una gran brecha entre lo que está dentro y fuera de internet.

Pensemos en el término “blogósfera”, que suele tener, por estos días, connotaciones peyorativas cuando se lo utiliza en el debate público. Veamos cómo responde el polémico historiador de Harvard Niall Ferguson a las numerosas críticas contra su artículo anti Obama publicado en *Newsweek* en agosto de 2012: “De veras que no tolero a los blogueros liberales de Estados Unidos”, escribe Ferguson. “El espectáculo del bloguero liberal estadounidense en uno de sus casi cotidianos arranques de justa indignación no es tan ridículo como ligeramente siniestro”. Ahora bien, ¿quiénes son esos blogueros?, ¿a qué blogósfera pertenecen?

Entre los “blogueros liberales” que menciona Ferguson en su artículo se encuentran el Premio Nobel de Economía Paul Krugman, otro economista distinguido y exfuncionario del gobierno, Brad DeLong, y el destacado periodista, que le escribía los discursos a Jimmy Carter, James Fallows. Creer que el rasgo identitario esencial que comparten estas personas es el de ser “blogueros” y que este debe desplazar sus otras identidades—como destacados académicos e intelectuales públicos—solo porque utilizaron un blog para responderle a Ferguson es el colmo del internet-centrismo. ¿Por qué no atacarlos por usar un teclado o sentarse en una silla? Incluso Andrew Sullivan, a quien Ferguson menciona en su respuesta, es un “bloguero” muy poco convincente: con un posdoctorado en Harvard y habiendo pasado una temporada como editor del *New Republic*, Sullivan desafió a Ferguson en calidad de intelectual conservador como él, no en calidad de “bloguero” en pijamas. Imaginemos por un momento que no existe la división entre lo que está en línea y lo que está fuera de internet: de pronto, Niall Ferguson tiene que esforzarse mucho más para desacreditar a sus críticos. Ese es uno de los modos en los que la idea de “internet”, y todos los mitos que a ella se vinculan, corroe nuestro debate público y redundan en la sobreutilización de cómodos atajos.

Nadie se beneficia más de la idea de que el mundo “en línea” es un espacio intelectual diferenciado por derecho propio que la industria de las relaciones públicas, que explota con destreza esta dualidad digital para disfrazar de “memes” divertidos y autónomamente generados a los aburridos comunicados de prensa. “En línea” es como Madison Avenue y K Street consiguen que los medios tradicionales informen sobre personas, productos y eventos que de otro modo jamás cubrirían. Lo que hoy en día valida esa cobertura mediática es el hecho de que tantas personas estén hablando del tema “en línea”.

Pensemos en la cantidad de memes que aparecieron durante la campaña presidencial estadounidense de 2012: por ejemplo, el “Obama invisible” (una referencia a la actuación de Clint Eastwood en la Convención Nacional Republicana) o el “Big Bird” (la referencia de Mitt Romney al recorte presupuestario de la señal PBS, que emite el programa del pajaraco amarillo). Aunque puede ser tentador pensar que esos memes han surgido de manera orgánica y autónoma y tratarlos como el resultado natural de la *vox populi*, la realidad es mucho más compleja, y no solo por cómo han “producido” su viralidad los algoritmos de Twitter y Facebook.

Tomemos por caso el meme de “Obama invisible”. Según un informe de *USA Today*, “A los quince minutos del primer tuit de @InvisibleObama, la revista *Mental Floss*, el sitio web de noticias *Salon*, el periodista de la sección política del *Washington Post*, Chris Cillizza, y la columnista del mismo periódico Ezra Klein ya habían mencionado la cuenta en Twitter”. Esas cuatro cuentas de Twitter suman más de medio millón de seguidores. Ese es el tipo de influencia de la que gozan los columnistas nacionales más importantes en la prensa impresa; lo que hace Twitter es permitir que los peces gordos aprovechen esa influencia en el momento, en lugar de esperar varios días. No es un delito, pero no debemos suponer que algo es “tendencia” en “internet” solo por la acción de fuerzas naturales y autónomas. De igual modo, si bien es tentador festejar el éxito viral de la cuenta de Twitter @RomneyBinders (Romney carpetas)—en referencia al lamentable comentario de Romney sobre las “carpetas llenas de mujeres”—no debemos olvidar que la misma cuenta se llamaba @FiredBigBird (Big Bird despedido), y ya contaba con un número importante de seguidores desde el primer debate presidencial, antes de la metida de pata de Romney; o sea, su dueño le cambió el nombre para aprovechar el revuelo causado por las “carpetas”.

Ryan Holiday, prodigio del marketing que se cansó del oscuro y explotador mundo de las relaciones públicas en internet, escribe en su revelador libro *Trust Me, I'm Lying: Confessions of a Media Manipulator* (Créanme, estoy mintiendo: Confesiones de un manipulador de los medios): “No creo

* N. de la T.: La frase hace referencia a la respuesta del candidato presidencial durante un debate televisivo con motivo de la campaña de 2012, cuando se le pregunta sobre la desigualdad de género en el ámbito laboral. Romney contesta que cuando era gobernador de Massachusetts, viendo que en su gabinete todos los aspirantes eran hombres, solicitó que le llevaran “carpetas llenas de mujeres”.

que alguien pudiera haber diseñado un sistema más fácil de manipular aunque hubiera querido". El relato que ofrece Holiday en su libro da bastante miedo y confirma que los memes, en su mayoría, no nacen, se hacen. Esto no quiere decir que todos ellos sean generados de la misma manera; de hecho es cierto que algunas personas disfrutan de mirar y compartir fotos y videos de otras personas que se fotografían o graban mientras comen cosas extrañas o llenan la licuadora de aparatos raros, pero esa "autenticidad" es menos frecuente de lo que pensamos. En palabras de Holiday, el objetivo de la industria de las relaciones públicas es "crear la percepción de que el meme existe con anterioridad, y lo único que hace el periodista (o el supervisor musical o el estilista de un famoso) es popularizarlo". Para ello existen múltiples estrategias; el mismo Holiday ha perfeccionado el arte de lo que él denomina "reacción en cadena": primero hace llegar un artículo a un blog pequeño, por ejemplo, abriendo cuentas de correo falsas y enviando a sus autores sugerencias e incluso documentos filtrados (con fotos borrosas para lograr la máxima autenticidad). Si el blog muerde el anzuelo —y por qué no lo haría, si en su afán de conseguir un mayor tráfico de visitas no tiene nada que perder—, luego solo es cuestión de convencer a un blog un poco más importante de que enlace al más pequeño.

El blog más pequeño incluso podría tomar la iniciativa y empezar a promocionar su propia publicación en Facebook y Twitter y enviarla a varios recopiladores de noticias, como Reddit. Aquí es donde haría su entrada la agencia de RR.PP. y, habiendo establecido múltiples cuentas en Reddit, ayudaría a que alcanzara la primera página. Eso último es clave, ya que los autores de importantes blogs como Gawker y los periodistas de medios nacionales consultan tales recopiladores en búsqueda de ideas para sus artículos. Incluso si la publicación solo llegara a Gawker, de todos modos se trata de un logro: aunque no sea el blog más visto del mundo, lo leen las élites de los medios, que tienen que llenar sus propias columnas y programas de TV con... bueno, con "ideas".

Para Holiday, los blogs (y con esto se refiere sobre todo a los sitios con fines de lucro como Gawker o *The Huffington Post*) son simplemente "la cabeza de playa para fabricar noticias". Por la gran particularidad de su modelo económico, en el que cuanto más polémica sea la historia y su título, más dinero podrán hacer a partir del estimulado tráfico de visitas, los blogs compran cualquier cosa que tenga al menos un eco de polémica. Holiday nos cuenta una anécdota muy reveladora: durante una demanda contra una

compañía a la que representaba como agente de RR.PP., necesitaba filtrar información en la esfera pública y generar ciertos debates. "Mé apresuré a publicar un memo interno falso; lo imprimí, lo escaneé y envié el archivo a un par de blogs haciéndome pasar por un empleado que filtra un 'memo que acabamos de recibir de nuestro jefe'. Los mismos blogueros que desestimaron los hechos cuando se los informé de manera directa los publicaron con gusto anunciando: ¡EXCLUSIVO! Y ¡FILTRADO!". De pronto, algo que hace un minuto era terriblemente aburrido se transformó en un material excitante, listo para convertirse en meme.

Si Theodor Adorno y Max Horkheimer, eminencias de la Escuela de Frankfurt y formidables críticos de la cultura, estuvieran escribiendo hoy su obra seminal *Dialéctica de la Ilustración* (1944), con seguridad necesitarían revisar su capítulo más famoso y reemplazar la "industria de la cultura" por la "industria del meme". El problema central en nuestro caso es que a las manipulaciones iniciales ocultas que realiza la industria de las relaciones públicas se suman los incentivos comerciales de plataformas como YouTube y Facebook, que tienen sus propios motivos para fomentar los memes: estos crean una cultura compartida y, lo que es más importante, generan más visitas a la página, más interacción por parte del usuario (es decir, los usuarios revelan a la compañía más información sobre sus intereses) y, en última instancia, más y mejor publicidad. En definitiva, los memes son aquello que sucede cuando una industria codiciosa se encuentra con otra.

Como en el caso de las tendencias de Twitter, es importante preguntarse qué papeles desempeñan los filtros y algoritmos de una plataforma particular en la creación de las condiciones en las que "surgen" los memes. Por ejemplo, Felicia Williams, exgerente de contenidos de YouTube, le dijo al escritor especializado en tecnología B. J. Mendelson: "Nadie sabe con exactitud cómo funcionan los algoritmos de YouTube, pero he notado que si un video causa un gran revuelo en el momento de su publicación y mantiene una popularidad constante durante los primeros meses, de alguna manera se lo marca como muy importante para el público y se lo muestra con gran frecuencia de rotación como 'más comentado', 'popular' o 'video relacionado'. Este ranking de importancia aumenta la popularidad, lo que conlleva a más promoción y a un crecimiento exponencial de audiencia".

En otras palabras, la industria de las relaciones públicas solamente tiene que invertir el dinero suficiente para sostener la popularidad de un video

durante un breve periodo de tiempo; si tienen suerte, YouTube nos hará creer que el meme está circulando por sí solo recomendándolo a sus usuarios. Tarde o temprano, el video se convertirá en meme, y quedarán legitimadas las innumerables noticias que sobre él se publiquen, muchas de las cuales serán del tipo “y ahora, vayamos a las extrañas noticias de la comunidad de internet”. En realidad, debería decirse: “Y ahora, vayamos a las extrañas noticias de las agencias de RR.PP. más creativas”, pero el internet-centrismo les permite a nuestros medios de noticias desplegar los eufemismos más descarados sin riesgo de ser perseguidos.

Por supuesto, YouTube no es el único culpable ni mucho menos. Los filtros de Facebook también han sido diseñados para detectar los ítems populares, que reciben muchos clics, y descartar otros que no son tan merecedores de convertirse en memes. Eso es lo que descubrió la investigadora noruega especializada en medios de comunicación Taina Bucher estudiando el algoritmo de Facebook EdgeRank. Este algoritmo determina qué noticias verás —de las miles que comparten tus amigos— cuando ingreses al sitio. Según el estudio de Bucher, Facebook intenta mostrarnos aquello que en el futuro tenga grandes posibilidades de convertirse en meme; para eso estudia qué tipo de historias reciben los clics de sus usuarios con más frecuencia, es decir, de qué amigos y sobre qué temas. Bucher incluso escribe sobre “el favoritismo algorítmico de hacer que las historias con mayor participación sean más visibles que el resto”. La actitud no es mala en sí misma, pero al igual que sucede con Twitter, representa una determinada visión sobre cómo se supone que debe funcionar la vida pública y qué cosas debe recompensar, además de facilitar la fabricación de memes. Aquí, invocar la neutralidad, sostener que Facebook solo refleja lo que está sucediendo y que los memes surgen de manera orgánica y natural, sin su participación activa, simplemente contradice las pruebas empíricas.

El problema más general de la “memeficación” de la vida pública es que cuando las decisiones editoriales se toman con el ojo puesto en lo que podría o no convertirse en un “éxito *online*”, lo que se informa y cómo se lo informa siempre se verá afectado. El académico experto en medios C. W. Anderson señala que la última generación de sitios de noticias, conocedora de las cuestiones tecnológicas y que utiliza valiosas reservas de información cuantificada sobre sus lectores actuales y potenciales, suele pensar en ellos como “audiencias algorítmicas”. Por el contrario, la generación anterior de divulgadores de noticias, con un espíritu más público, consideraba que sus audiencias eran

fundamentalmente “deliberativas” e intentaba que sus lectores participaran en debates que los mismos medios consideraban de interés público, más allá de si se trataba o no de lo que la audiencia deseaba. Al menos, en teoría, eran conversaciones y debates públicos resueltos por la fuerza del mejor argumento, no sobre la base de cuántas visitas recibía cada uno de ellos.

Comparemos lo anterior con el ambiente del mundo de las noticias que describe Ryan Holiday. En determinado momento, el autor cita a Jonah Peretti, fundador de BuzzFeed e inigualable rey de los memes, quien dice que es difícil crear memes sobre contenidos que entristecen a la gente: “Si algo es deprimente, la gente no lo comparte. [...] El problema es que después de verlo te deprimes. [...] Es casi como enviarle a tus amigos un sentimiento negativo, ¿por qué habríamos de querer enviarles eso a nuestros amigos?”. Por eso no sorprende que, como comenta Holiday en su libro, de las dos colecciones de fotografías de la ciudad de Detroit azotada por la recesión que llegaron a “internet” al mismo tiempo, solo una se viralizó.

¿Qué explica la diferencia? La colección que no se viralizó contenía imágenes de lugareños bastante deprimidos; la que lo logró solo tenía edificios y mucho color local. Una, gracias al *Huffington Post*, se transformó en un meme; la otra no fue a ninguna parte, y recibió apenas 29 comentarios contra los más de 4000 comentarios en *The Huffington Post* (sin mencionar los 25 000 “me gusta” en Facebook). La memeficación de la vida pública es algo que Holiday contempla horrorizado, y tal vez tenga buenos motivos. El autor escribe: “La economía de la web impide retratar la compleja situación en Detroit de manera precisa. [...] Las narrativas simples, como las que contienen ruinas inquietantes de la ciudad, se propagan y viven, mientras que las más complicadas, como aquellas donde se ven personas reales que necesitan ayuda con desesperación, no sobreviven”, (dada la urgencia de su mensaje, tal vez se le pueda perdonar al autor que caiga ocasionalmente en el internet-centrismo).

Esta lógica del meme —la tendencia a evaluar todo en términos de cómo reaccionará el público destinatario sobre la base de la información que se tiene de él— se está imponiendo con rapidez también en otros ámbitos de nuestra cultura. En la industria musical, es cada vez más común que los sellos discográficos utilicen complejos algoritmos capaces de analizar cualquier canción con distintos criterios y puntuarla de acuerdo con la probabilidad que tiene de conquistar los rankings, según una larga historia de canciones que previamente han alcanzado el éxito. Como señala Christo-

pher Steiner en *Automate This*, emprendimientos como Music Xray, que permite a los músicos cargar sus canciones en línea y someterlas a un análisis que determina su potencial de éxito, presentan a la industria musical enormes “eficacias y amplitud de artistas [...] y es solo cuestión de tiempo hasta que los principales sellos —todos los sellos, en realidad— terminen basándose en un algoritmo para elegir con qué músicos firmarán contrato y qué canciones comercializarán”.

Quizá para los artistas que tenían que esperar a ser “descubiertos” por el anterior modelo de cazatalentos humano esto parezca una liberación. Ahora el proceso se presenta como más objetivo, dato que minimiza el juicio humano; el método formaría parte de lo que los historiadores de la ciencia Peter Galison y Lorraine Daston llaman “objetividad mecánica”. Pero no debemos perder de vista los beneficios que la subjetividad le brinda al arte; gran parte del arte tiene como razón de ser la sorpresa y la provocación, y no la acumulación de “me gusta” en Facebook ni de dinero en Kickstarter. Hacer que el proceso de descubrimiento de nuevos músicos sea prisionero de los algoritmos es retrasar la innovación artística. Una parte importante de esa música tendrá buenas ventas pero no por ello le seguirá importando a alguien dentro de veinte años.

Steiner también observa que “Tal vez los algoritmos nos den nuevos artistas, pero dado que su juicio se basa en lo que ha sido popular en el pasado, el resultado será que tendremos más pop del que ya tenemos, fácil de olvidar. Es una clara manía de la tecnología el hecho de que incluya en sus análisis todos estos años de música regular”. Por supuesto que los algoritmos pueden configurarse de otra manera —y que algunos sellos independientes difunden música destinada a ser impopular— pero es difícil de creer que los sellos más importantes dejarán pasar la oportunidad de ganar más dinero con mayor seguridad utilizando los algoritmos.

Sobrevivir a los macrodatos

A medida que hacemos la transición al mundo sobrecargado de memes en el que viven las “audiencias algorítmicas”, se vuelve más difícil recordar los tiempos en los que los medios periodísticos serios no se preocupaban en exceso por si algo era o no “deprimente”, sino que informaban lo que era importante y merecía nuestra preocupación sin importar cuánto se vería afectado el bienestar emocional del público. Alabar “la era de los macrodatos (*big data*)” y ceder al periodismo invadido continuamente por medi-

das estadísticas e indicadores es darnos por vencidos ante el solucionismo y avalar un tipo de periodismo complaciente. Ignorar las características de nuestros destinatarios —junto con una cierta ineficacia que esto supone para el mundo del periodismo— no es en todos los casos un problema que debe resolverse, ni siquiera aunque las últimas herramientas hagan que las soluciones sean sencillas y obvias. Superar el solucionismo y resistir la tentación de resolver ese problema de ignorancia —sobre todo cuando las herramientas son de tan fácil acceso— será complicado, en especial porque la retórica epocalista del internet-centrismo quiere convencernos de que una época revolucionaria requiere medidas drásticas y revolucionarias.

No es difícil ver dónde se origina la presión de generar nuevos datos sobre el público. Joseph Turow señala en su revelador trabajo *The Daily You* que los editores de sitios de alta calidad no pueden vender tanta publicidad en sus propios sitios como les gustaría. Por eso recurren a las redes publicitarias, que pueden proveerles infinidad de anuncios, pero ese tipo de anuncios pagan mucho menos —a menudo en múltiplos de dos y tres dígitos— que los que vende directamente el editor y que por lo tanto quedan asociados a una marca en particular, como *The New York Times* o *Guardian*. Por eso, para los editores es una tentación recurrir a otro tipo de intermediarios —estos intermediarios escurridizos y malvados siempre logran sobrevivir al insuperable desafío que representa “internet”— que prometen brindarles información detallada sobre sus lectores. Esa información por lo general se obtiene de otros sitios y redes sociales y se registra guardando *cookies* en las computadoras de los lectores o mediante técnicas más novedosas y sofisticadas, como el “*device fingerprinting*” (captura de datos sobre la máquina o dispositivo desde el cual se establece la conexión para generar una especie de huella característica de este), que les permite a los editores observar incluso a los usuarios que eliminan o nunca almacenan sus *cookies* (es eficaz sobre todo en teléfonos móviles).

Armados con esta amplia información, los editores buscarán maximizar el “tiempo que los lectores pasan en sus sitios”, ya que esto también podría hacerles obtener mejores ganancias de sus publicidades. Una manera de lograrlo es mostrarles a los usuarios alguna tonta presentación de imágenes con gatos y edificios de Detroit. Otra es mostrarles imágenes muy personalizadas sobre la base de lo que el editor conoce acerca de sus intereses —a algunos les gustan los gatos ¿pero qué hay de los amantes de los perros?—, lo que garantizará que los lectores sigan haciendo clic.

Pensemos en un servicio como The Daily Me, que les permite a los editores en línea mostrarles a los nuevos usuarios de sus páginas web artículos y anuncios personalizados según lo que estos usuarios han leído en otros sitios. Turow entrevistó al fundador y director ejecutivo de The Daily Me, que le ofreció el ejemplo de un lector que suele leer el *Boston Globe* pero, habiendo seguido un enlace que vio en un blog o motor de búsqueda, termina en el sitio web del *Dallas Morning News*. Como ambos periódicos hacen negocios con The Daily Me, y como el usuario ya ha leído artículos sobre fútbol en el *Boston Globe*, en su computadora aparece una *cookie* después de un toque de magia de The Daily Me y le dice al *Dallas Morning News* que también debería mostrarle al usuario artículos sobre fútbol. Pero esto no es todo, los anuncios también se personalizan. Turow explica, "cuando un anuncio aparece junto al artículo, su texto y fotos se adaptan al instante para incluir terminología ligada al fútbol y también fotos como parte del discurso publicitario". Así, mientras que el fanático del fútbol recibe anuncios sobre fútbol, "el anuncio que vea junto al mismo producto un fanático del básquet tendrá texto y fotografías reconocibles para quienes tengan interés en los aros". Si hemos de creerle al director ejecutivo de The Daily Me, todo esto genera mucha más cantidad de clics y, en consecuencia, hace que más páginas del sitio reciban visitas.

Bien, puede que visibilizar más algunas historias y modificar los anuncios para que reflejen los intereses del usuario parezca un acto inocente. Pero Turow señala que estas prácticas también se están viendo en el sector editorial de la industria periodística, debido en gran medida a las presiones económicas para lograr que la gente lea y haga clic. Turow cita a un conocedor de las publicaciones digitales que dice que como la personalización ahora se utiliza ampliamente en otras industrias —desde el turismo a las finanzas—, los usuarios y editores tendrán un mayor interés en experimentar con ella también en las noticias. Turow cita a otro ejecutivo —el presidente de desarrollos digitales de Time Inc.— que le dice que las compañías como la suya "intentan descubrir cómo llevar a cabo la personalización editorial de manera que el público no se horrorice". El ejecutivo parece tener la certeza absoluta de que puede funcionar: dado que "muchas firmas están empezando a crear contenido para públicos específicos", el objetivo de su firma —estamos hablando de la revista *Time!*— es "ser hábiles en el uso de datos cuando creamos contenido".

A partir de lo anterior, Turow llega a una conclusión un tanto deprimente, pero es difícil no estar de acuerdo: "Estamos ingresando a un mundo

de contenido intensamente personalizado, un mundo en el que los editores e incluso los anunciantes ofrecerán anuncios personalizados junto con noticias livianas o entretenimiento que se ajusta a las necesidades de venta del anuncio y a la reputación del individuo en cuestión". Tal vez comienza con aparente inocencia: personalizar los títulos y por qué no los párrafos introductorios para reflejar lo que el sitio sabe (o puede averiguar) sobre el lector. Pero más temprano que tarde —y a la par de lo que Amazon podría hacer con los libros— es probable que ese tipo de prácticas también se extiendan hasta personalizar el texto mismo de los artículos. Por ejemplo, el lenguaje podría reflejar lo que el sitio es capaz de deducir sobre el nivel educativo del lector (un vocabulario al estilo del *Economist* para la minoría educada; un vocabulario al estilo del *New York Post* para las masas sin educación). O tal vez un artículo sobre Angelina Jolie podría finalizar con una referencia a su película sobre Bosnia (si el lector se interesa por las noticias internacionales) o a algún chisme sobre su vida con Brad Pitt (si al lector le interesan los asuntos de Hollywood). Muchas firmas, que llevan nombres como Automated Insights (análisis automatizados) y Narrative Science (ciencia narrativa), ya utilizan algoritmos para producir historias de manera automática. El siguiente paso lógico —y, posiblemente, muy lucrativo— será dirigir esas historias a lectores individuales, lo cual nos dará, en esencia, una nueva generación de granjas de contenido que pueden producir historias por pedido, adaptadas a usuarios particulares.

Las implicaciones de tales cambios para nuestra vida pública son profundas: el tipo de personalización arriba descrita puede destruir las oportunidades de solidaridad y debate informado que aparecen cuando toda la polis tiene acceso a las mismas historias. Pero es aun más importante mantener vivos ciertos modos de debate sobre estas cuestiones, no podemos ceder a la tentación de considerar los problemas solo desde la perspectiva de la eficacia. En el viejo sistema, en el que no había manera de medir la reacción del público ante un artículo determinado, los métodos de los anunciantes eran terriblemente ineficaces —tenían que colocar sus anuncios en el periódico sin ver el detalle de cuántas personas leían cada artículo—, pero se trataba de una ineficacia en parte beneficiosa.

Como señala el periodista Jacob Weisberg, la ineficacia inducida por la ignorancia en realidad era buena para el periodismo en tanto empresa cívica: "Suelo preguntarme cuántas personas leen la cobertura del gobierno estatal de Albany en el *New York Times*. ¡Desconocer la respuesta a esa pre-

gunta podría ser lo que le permite a *Times* invertir tanto dinero en esa cobertura! En un mundo dominado por Google, si nadie hiciera clic en esas historias, estas disminuirían su nivel de prioridad". O desaparecerían. El profesor de comunicación David Karpf escribe sobre la "ineficacia beneficiosa" que iba ligada al periodismo tradicional en el pasado, cuando "la falta de información sobre la eficacia de la publicidad, combinada con el escaso espacio publicitario, inflaba los precios". Sin embargo, en la actualidad, cuando cada clic puede registrarse para la posteridad, "los publicistas son capaces de medir impresiones y porcentajes de clics. Pueden dirigir sus anuncios a nichos de mercado y poblacionales. Esta mayor eficacia disminuye los precios. Entonces, los medios tradicionales de comunicación tienen problemas para cubrir los costos generales y de infraestructura".

El lenguaje de la eficacia —el único y principal dios de la mayoría de los *geeks* y los economistas— también se cuele en este debate, de a poco pero con paso firme. Aquí tenemos al columnista de Slate Matthew Yglesias redactando una carta de amor a la publicidad personalizada: "Los anuncios mejor personalizados producen beneficios económicos tanto para los consumidores como para los anunciantes. Una publicidad más eficaz incentiva a las firmas a destinar más recursos para mejorar la calidad real de sus servicios. Y una publicidad más eficaz puede crear contenido para mercados que de otro modo pasarían hambre por falta de ingresos". ¿Entendieron?

Suena genial, pero cuando observamos las presiones reales que enfrentan los editores en línea, el enorme poder que acumulan las redes e intermediarios publicitarios, y la creciente presión para lograr que la gente haga clic y así alguno de ellos pueda ganar más dinero gracias a los anuncios personalizados, es difícil compartir el optimismo de Yglesias. Es casi imposible estar de acuerdo con él en que "en un mundo de seguimiento del usuario, la naturaleza precisa del contenido es menos importante. La tarea editorial pasa a ser encontrar un público —cualquier público—, y luego mediante el seguimiento se personalizarán anuncios de zapatos o aplicaciones o artefactos de cocina o seguros para automóviles o cualquier cosa en la que pueda interesarse el lector, según la otra información que se dispone sobre él". Yglesias habita un cuento de hadas que, en la búsqueda abstracta de la eficacia, ignora las dinámicas reales del mundo editorial digital contemporáneo y opera proyectando las características positivas de una tecnología —en este caso, la publicidad personalizada— en algún modelo económico del mundo, mayormente teórico.

"¡Fuera los mediadores!", dicen los mediadores

No obstante lo anterior, la fe en la neutralidad, la objetividad y la naturaleza inherente a los filtros y algoritmos no es el punto más alto de la ingenuidad cibernética. Ese dudoso honor le corresponde a la creencia generalizada de que "internet" nos libra de los mediadores e intermediarios. A menudo se anuncia que la "desintermediación" (*disintermediation*, con seguridad una de las palabras más feas del idioma inglés), es la característica distintiva de la era digital. Gracias a las nuevas tecnologías innovadoras, se cree que los intermediarios de todo tipo están en vías de extinción. Según nos cuentan, una vez que redactores, editores y librerías se desvanezcan, nuestra vida pública por fin quedará libre de sus prejuicios, ineficacias y agendas ocultas. Hay en ello algunos elementos de verdad, pero no debemos pasar por alto un desarrollo mucho más importante y menos visible: la digitalización de nuestra vida pública también está dando lugar a muchos intermediarios nuevos que son en su mayor parte invisibles y posiblemente sospechosos.

Si pensamos en los blogs, la primera generación de blogueros surgió a fines de la década de 1990, y los únicos intermediarios entre ellos y el resto del mundo eran los proveedores de alojamiento web y de internet. Pero quienes comenzaron con sus blogs en 2012 es probable que terminen en una plataforma comercial como Tumblr o WordPress; lo que implica que todos los comentarios de su blog serán gestionados por una compañía externa como Disqus. Pero los intermediaron no se acaban allí: Disqus, a su vez, colabora con una compañía llamada Impermium, que mediante varias herramientas de aprendizaje automático corrobora si los comentarios publicados son *spam*. Es la proliferación de intermediarios —no su eliminación— lo que ha generalizado el uso de blogs. El término correcto en este caso sería "hiperintermediación", no "desintermediación".

El nuevo servicio de Impermium va aun más allá: la compañía dice haber desarrollado una tecnología para "identificar no solo el *spam* o los enlaces maliciosos, sino todo tipo de contenido dañino —como violencia, racismo, irreverencia flagrante e incitación al odio—, que permite a los propietarios actuar contra ellos en tiempo real, antes de que llegue a los lectores". Asegura tener 300 000 páginas web como clientes (lo cual no es tan sorprendente si está incorporada a herramientas externas de uso extendido como Disqus). En lo que a intermediarios respecta, se trata de algo impactante: una sola compañía californiana decide qué se considera incitación al odio o irreverencia en muchos de los sitios más populares del mundo sin que nadie

examine si sus propios algoritmos son sesgados o demasiado conservadores. En lugar de alabar el mítico nirvana de la desintermediación, deberíamos escudriñar las cajas negras de los algoritmos del *spam* de Imperium.

La fe en el potencial emancipatorio de la desintermediación es más acentuada en la vasta literatura sobre el futuro de la industria del libro, un área que desafía todo el tiempo las tendencias que ella misma predice (alguien debería publicar un libro sobre los fatalistas que no paran de publicar libros sobre el fin de los libros).

Muchas son las preguntas que plantea la percepción internet-centrista sobre el surgimiento de una nueva era: ¿Quién necesita bibliotecas y librerías si es posible consultar y comprar libros en línea? ¿Quién necesita editoriales si los autores pueden autopublicarse? ¿Quién necesita a los editores si los artículos e incluso los libros pueden personalizarse para satisfacer los intereses del lector? Y, yendo al extremo, ¿quién necesita a los autores si los algoritmos pueden escribir prosa? El motivo por el cual el ataque a los mediadores goza de tan inmensa popularidad entre los *geeks* podría deberse al ya mencionado culto a la Reforma Protestante: el mito original de la cultura de internet actual. Se consideraba que la Iglesia era un mediador innecesario y destructivo que interfería en la comunicación directa con Dios; lo mismo se dice de las instituciones editoriales: que en esencia evitan el acceso sin mediadores al mundo de los memes y las ideas. Los esperanzados dicen que "internet" librará a los memes de la opresión de las elites creativas, las mismas que osan afirmar que no todos los memes han sido creados iguales y que algunos son tan dañinos que tal vez ni siquiera deberían crearse.

Nadie está tan enamorado de este desarrollo de alto poder democratizador como Jeff Bezos, fundador y director ejecutivo de Amazon. A él le gusta hacer alarde de que se ha dedicado a eliminar a los mediadores porque "demoran la innovación" y obstruyen el camino hacia "plataformas de autoservicio" —con las que cualquiera puede publicar un libro en cuestión de minutos—, que el mismo Amazon ha impulsado con gran interés. La furia populista de Bezos contra las instituciones, al mejor estilo de las diatribas de Lutero contra la Iglesia, queda expuesta por completo cuando se vanagloria de que la lista de éxitos de venta de Kindle "está repleta de libros de pequeñas editoriales y de autores autopublicados, mientras que la lista del *New York Times* está encabezada por autores exitosos y consagrados". No se explica por qué ello constituye un logro que debe celebrarse y se asume que

es algo obvio, como si el método de producción de un libro tuviera la misma importancia que la calidad de sus ideas. ¿Cuántos libros de los que integran la lista de éxitos de Kindle se leerán de aquí a veinte años? Pareciera que Bezos, como sus hermanos solucionistas de la industria del meme, cree que el objetivo de publicar es producir la máxima cantidad de libros posible y lograr que los lean la mayor cantidad de personas posible. Es una especie de utilitarismo perverso para los literatos. No tiene ninguna importancia si esos libros son juegos de Sudoku o novelas de Tolstói, ya que todo se reduce al número de libros que se han descargado, de páginas que se han pasado y de memes que se han creado.

La promesa de Amazon se basa en dos estrategias retóricas que aman los solucionistas. La primera es la del "discurso de la innovación", que consiste en tratar a la innovación en general como buena en sí misma, más allá de sus consecuencias sociales o políticas. En definitiva, la innovación es progreso ¿y cómo puede ser malo el progreso? La segunda estrategia es el "discurso de las herramientas", que busca reformular cualquier debate sobre la tecnología para presentarlo como un debate sobre herramientas y, por extensión, sobre cómo esas herramientas podrían empoderar a los usuarios. Ambos discursos empobrecen nuestro debate sobre las tecnologías digitales; se debe reconocer a ambos tempranamente, y oponerles resistencia.

Puede que los peligros del discurso de la innovación no sean obvios de inmediato. Es cierto que la innovación es uno de los términos de moda de nuestra época, pero no ha recibido la atención crítica que merece, y solemos dar por sentada su bondad, ignorando que obsesionarse con la innovación nos lleva a tergiversar los relatos sobre el pasado. El historiador David Edgerton muestra en su libro *Innovación y tradición* que gran parte de la historia reciente de la tecnología está dominada por relatos que priorizan la invención y la innovación en lugar del uso real que puedan tener las tecnologías y los aparatos. Solemos olvidar que la mayor parte de las innovaciones y los inventos no tienen ninguna consecuencia, y los que la tienen por lo general necesitan de importantes reparaciones y de mantenimiento para seguir funcionando. Es más, acostumbramos a ignorar el papel clave de las viejas tecnologías una vez que aparecen alternativas más nuevas, rápidas y lustrosas. Vemos a la Segunda Guerra Mundial como la guerra del vehículo motorizado cuando, en todo caso, pudo haber sido la guerra del caballo: como señala Edgerton, la Alemania nazi usó 625 000 caballos en la invasión a la Unión Soviética.

Sin embargo, no es solo la historiografía de la tecnología la que resulta deformada por la veneración contemporánea de la innovación. Las políticas futuras también la sufren. El problema es el siguiente: por pensar que la innovación tiene únicamente efectos positivos, pocos están preparados para examinar sus consecuencias no deseadas; se supone que como tales, es evidente que la mayoría de las innovaciones son positivas. Un grupo de investigadores escandinavos revisó todos los artículos académicos sobre innovación publicados a partir de la década de 1960 y descubrió que de todos los estudios examinados —miles—, solo veintiséis mencionaban las consecuencias negativas o no deseadas de la innovación. Es decir, aproximadamente 1 de cada 1000 artículos, una proporción que no ha cambiado desde los años 1960. Estadísticas ignoradas como esta revelan el “prejuicio a favor de la innovación” que se detecta en la mayor parte de la literatura académica sobre el tema.

Ese tipo de prejuicios es responsable del establecimiento de una frontera clara entre el estudio de la innovación y los varios factores que la impulsan —campo de estudio llevado a cabo sobre todo en las escuelas de negocios— y el estudio de las consecuencias de la innovación, que suele emprenderse en disciplinas como las políticas públicas y la ciencia y tecnología, pero rara vez en el marco de los “estudios sobre innovación” propiamente dichos. Por lo tanto, las innovaciones que fallan o tienen resultados desastrosos por lógica no son consideradas como parte del vocabulario de la innovación; las tecnologías son innovadoras solo si son exitosas y están libres de riesgos. Es más, las consecuencias de la innovación que sí se tienen en cuenta suelen ser bastante lineales y directas. Cuando Jeff Bezos escribe sobre la “innovación” en relación con Kindle, sabe que el público al que quiere dirigirse por lo general no toma en cuenta las consecuencias que no son directas, anticipadas ni deseadas; la mayoría de nosotros también tenemos algún tipo de “prejuicio a favor de la innovación”.

Pero no siempre fue así. Según Benoit Godin, el académico canadiense que ha recorrido la historia intelectual de la “innovación” como concepto, durante más de 2500 años la palabra tuvo connotaciones negativas: “El innovador era un hereje, un revolucionario, un tramposo”. Y de pronto algo cambió: “La innovación gozó de una audiencia positiva cuando las personas comenzaron a experimentar cambios por todas partes, sobre todo cambios ‘revolucionarios’, y se dispusieron por voluntad propia a generar aun más cambios”. En la década de 1960, los gobiernos occidentales, preocupados

por la agenda de modernización, y con predominio de científicos sociales, economistas y consultores en sus filas, han despojado a la palabra “innovación” de su contenido político y la han convertido en un aburrido sinónimo de novedad, invención, creatividad, originalidad, utilidad o cualquier otra palabra que estuviera de moda ese año en los retiros de la Facultad de Derecho de Harvard.

No sorprende que pocos académicos estén investigando sobre la ética de la innovación; se da por sentado que de algún modo los frutos de la innovación benefician a todos por igual, por lo tanto las reflexiones en torno de la justicia rara vez tienen peso en tales debates. Lo anterior supone un error; un análisis más detallado, por ejemplo, de la innovación en el ámbito de la industria farmacéutica (y los reclamos de propiedad intelectual que ello supondría), nos mostraría que las cuestiones de justicia global —saber si la búsqueda de innovación pone en riesgo el acceso de pobres y enfermos a los medicamentos— también debería incidir en nuestra manera de debatir sobre la innovación. Como señalan tres investigadores destacados en un artículo reciente sobre la justicia en la divulgación de innovación, “Dependiendo de lo que se está creando y para quién estará disponible, la innovación puede empeorar injusticias existentes o crear nuevas injusticias o disminuir injusticias existentes”. Es necesario superar la preocupación por la novedad y la eficacia y hacer preguntas difíciles, de tipo normativo, sobre el poder, la legitimidad y la moralidad.

El discurso de las herramientas presenta desafíos de otra naturaleza. Para comprender mejor de qué tipo son estos desafíos, podría ser útil valernos de la diferencia que traza el experto en comunicación Majid Tehranian entre los “tecnoneutrales” y los “tecnoestructuralistas”. Para Tehranian, “es típico que [los tecnoneutrales] sean consultores, que tengan pocas pretensiones teóricas y un considerable interés en no alienar a sus clientes. Suelen adoptar una postura neutral respecto de los efectos: por un lado esto, pero por el otro lado aquello”.

Por lo general, los tecnoneutrales son los primeros en reconocer que “internet” puede ser mala y buena y que todo depende de cómo se la utilice. Creen que las tecnologías en sí mismas son neutrales por completo, que no toman partido y que en buenas manos pueden hacer maravillas. Se presta poca atención a las intenciones ocultas y no tan ocultas de sus creadores o a las condiciones específicas en las cuales se utilizarán estas tecnologías. Se supone que una pistola tirada en las calles de Detroit es tan neutral como

una guardada en una colección de armas raras del Museo de Ingeniería, y que la primera induce a la violencia tanto como la segunda: todo depende, eso nos dicen.

Los tecnoneutrales de tendencia más optimista en la mayoría de los casos terminan defendiendo una actitud de *laissez-faire* total hacia las distintas tecnologías: ya que todo depende de algo, ¡démosle una oportunidad a la tecnología! Por eso es que Jeff Jarvis dice que la tecnología de reconocimiento facial tiene derecho a un juicio justo: “¿Es sabio prohibir una tecnología antes de utilizarla y comprenderla? Imaginemos de qué otras maneras esa combinación podría resultar beneficiosa: encontrar niños perdidos o conocer el destino de las víctimas en una catástrofe como el huracán Katrina o el terremoto y tsunami de 2011 en Japón”. Los tecnócratas, en su compromiso por equilibrar las ventajas y desventajas, en realidad no se comprometen con ningún cálculo: una tecnología que posiblemente se usa para el “bien” una vez en tres años es tan neutral como una que se utilizará para el “mal” a cada minuto. También es más probable que defiendan medidas solucionistas dado que, por definición, permanecen ciegos ante los múltiples contextos de aplicación de las soluciones y ante las impredecibles formas en las que esos contextos podrían mitigar la eficacia de aquellas. Por su parte, los tecnoestructuralistas abordan el mundo —no solo el lugar de la tecnología en él— con una filosofía diferente. Según Tehranian, ellos creen que las tecnologías “[se desarrollan] a partir de necesidades institucionales, y su impacto siempre está mediado por disposiciones institucionales y fuerzas sociales, de las cuales son parte esencial”. Los tecnoestructuralistas no ven a las tecnologías de la información “ni como tecnologías de libertad ni de tiranía, sino sobre todo como tecnologías de poder acopladas a tecnoestructuras de poder existentes o en surgimiento”. Así, cualquier tecnología dada puede centralizar y descentralizar, homogeneizar y pluralizar, empoderar y desempoderar al mismo tiempo.

Es decir, no se presupone que las consecuencias de una tecnología en particular fluyen espontáneamente de alguna de sus cualidades inherentes o naturales ni que sean neutrales porque todo depende del contexto. Por el contrario, los efectos se deducen analizando de qué manera los aspectos particulares de una determinada tecnología —que suelen estar ellos mismos en flujo— pueden reestructurar relaciones políticas y sociales, e introducir en el juego clases de actores completamente nuevos. El análisis ha de desarrollarse de manera lenta, con paciencia y sin supuestos exagerados sobre la

“Tecnología” con “T” mayúscula ni sobre “Internet” con “I” mayúscula. Los tecnoestructuralistas evitan las soluciones fáciles del internet-centrismo y el solucionismo.

Fácil es también confundir a los tecnoestructuralistas con pesimistas, pero no es eso lo que son. Su argumento no es que la liberación mediante la tecnología es ilusoria o intrascendente, sino que esa liberación nunca sucede en un vacío y de hecho puede, a pesar de todo, esclavizar. Sí, es posible que los vehículos autónomos de Google hagan que manejar sea más sencillo, tal vez hasta reduzcan la cantidad de muertes por accidentes de tránsito, pero un sistema de transporte razonable debería perseguir muchos otros fines. ¿Y si gracias a los vehículos autónomos el transporte público fuera peor debido a la mayor cantidad de conductores? ¿Ocasionarían una mayor dispersión urbana ya que, no teniendo que conducir, la gente puede responder correos mientras viaja al trabajo y no tendría problemas si pasara más tiempo en el automóvil?

Para los tecnoestructuralistas, la incursión de Amazon en el mundo editorial no puede reducirse a una historia de empoderamiento individual a través de nuevas y mejores herramientas para leer y publicar. Aceptar este relato equivaldría a concentrarnos en las consecuencias directas, previstas y deseables de la innovación a costa de las indirectas, imprevistas e indeseables, y hacer de la herramienta un fetiche, dejando de lado la práctica que esta posibilita. Para volver al difunto Tony Judt, de vez en cuando es de gran ayuda preguntarse qué es incorrecto y qué es correcto, y no solo qué es lo más eficaz.

Solo cuando dejamos de estar casados con la innovación y los cuentos de empoderamiento individual podemos ver que, si el sueño de Amazon de un mundo sin mediadores se hace realidad, entonces la misma compañía se convertirá en un poderoso mediador. Por un lado, al dejar el proceso editorial a la buena de las variaciones del mercado, será más probable que se publiquen ciertos libros —sí, queremos más historias sobre magos con gafas— y otros no —¡por favor, no queremos otra biografía sobre un desconocido general japonés!—. No es necesario ser Karl Marx para darse cuenta de que la economía del mundo editorial —cuánto se le paga a quién, y cuándo— determina qué tipo de riesgos intelectuales se pueden correr. Es mucho más probable que se escriba la biografía de ese desconocido general japonés si el autor sabe que recibirá un adelanto que si tiene que dedicar diez años a escribir el libro al tiempo que toma otros trabajos esporádicos y espera que

el proyecto por sí solo recupere lo invertido. No se descarta que de vez en cuando Amazon se tropiece con un futuro candidato al premio Pulitzer, pero en un universo liderado por Amazon la mayoría de esos libros ni siquiera llegarían a escribirse. Puede que Amazon sea un mediador reticente, pero es un mediador de todos modos.

También tenemos que comprender a qué nos lleva el debate sobre los mediadores. ¿Alguien se sorprendería si, de aquí a diez años, Amazon decidiera que los autores deben seguir el mismo camino que algunos trabajadores de sus depósitos, es decir, ser reemplazados por robots? Si una parte de la suposición de que la mediación es mala y la eficacia es buena, entonces los autores también son mediadores de una u otra forma: encierran memes e ideas durante un tiempo, y se trata de esas ideas que los compradores quieren obtener de los libros (pero tranquilos, Amazon no eliminará a los compradores, que también encierran memes e ideas, porque en definitiva alguien tiene que pagar por los libros).

Gracias a su libro electrónico Kindle, Amazon ya recopila una gran cantidad de información sobre lectores individuales y también sobre prácticas de lectura en grupos demográficos enteros; sabe qué palabras se buscan en el diccionario de Kindle, qué párrafos se subrayan con más frecuencia y en cuántas lecturas se terminó un libro. Al mejor estilo del discurso de las herramientas, todo lo anterior se presenta como un factor que mejora la experiencia de lectura, y en esto Amazon no miente. Pero esas estadísticas mejoran muchas otras cosas además de la lectura, entre ellas, la capacidad de Amazon de realizar el tipo de publicación memeficada que conoce a su público mejor de lo que se conoce a sí misma y puede complacer, quizá incluso de manera subliminal, cada uno de los caprichos de ese público.

Nada impide que Jeff Bezos haga uso de ese conocimiento y produzca libros en serie de manera automática evitando a los autores por completo y ofreciendo algo tan personalizado —ya que presiona los botones emocionales e intelectuales de cada lector— que todo libro comprado es un libro leído. Cada vez más periódicos y revistas recurren a compañías como Narrative Science para que les provea artículos, en su mayoría sobre deportes y finanzas, creados por algoritmos. No hay motivos para pensar que Amazon no puede hacer mejor ese trabajo, y de manera extendida. Hay empresas emergentes más pequeñas que ya seleccionan y venden libros que han sido escritos sin intervención humana (y, por supuesto, la mayoría se venden por Amazon.com).

Si uno piensa que el objetivo de la literatura es maximizar el bienestar de los memes y garantizar la satisfacción de todos los lectores (cómo no estarían satisfechos si los libros que leen reflejan sus inclinaciones y preferencias subconscientes), entonces es correcto considerar a Amazon el salvador de la literatura. Pero si uno cree que algunas ideas son peores que otras, que algunos memes deberían quedar en pausa en vez de difundirse, que muchos autores son intelectuales públicos que desempeñan importantes funciones cívicas que con seguridad no pueden delegarse a los algoritmos, y que uno de los objetivos de la literatura es desafiar y aniquilar, no solo apaciguar y aumentar, entonces no hay mucho que festejar en ese mundo de fantasía de Amazon exento de mediadores.

El auge de los críticos acrílicos

Quieran mejorar la política o la literatura, los solucionistas se tropiezan con los mismos desafíos. Sus esquemas de superación no pueden partir de la alabanza del poder (o la lógica) de sus herramientas, ya sean éstas bases de datos de gobierno abierto o libros electrónicos. Solo es posible pensar que la capacidad de esas herramientas de eliminar ineficacias o ambigüedades es algo positivo si olvidamos o ignoramos los objetivos y las aspiraciones detrás de las actividades que quieren mejorar los solucionistas; tener la esperanza de que el periodismo o el mundo editorial puede mejorarse con más números es tener una concepción muy equivocada sobre lo que es cada uno de ellos.

Un sitio como Yelp no miente cuando dice ofrecer reseñas más amplias, numerosas y en apariencia más objetivas sobre cualquier restaurante que un crítico gastronómico profesional de alguno de los periódicos metropolitanos. Pero considerar que las opiniones vertidas en Yelp son superiores demuestra que olvidamos cuál es la verdadera tarea de los críticos; esta se sustenta en un conjunto de objetivos e ideas muy distintos, que no es sencillo reproducir en línea. A Yelp no le importa si el usuario va a un restaurante una o diez veces, tampoco le importa cuántos platos prueba. En realidad, ni siquiera le importa si fue o no al restaurante; el infame dueño de una pizzería en Florida que fue fotografiado mientras levantaba y abrazaba al presidente Obama descubrió que, a medida que su negocio era noticia en todo el país, su número de reseñas en Yelp creció de 2 a 2500, y la mayoría era de personas que jamás habían puesto un pie dentro del establecimiento.

En términos más generales, Yelp no ofrece una manera de evaluar la comida en restaurantes italianos de acuerdo con una serie de criterios que

explican en qué consiste la buena cocina italiana. En lugar de ello, se evalúa la cocina italiana del mismo modo que la japonesa: todo se reduce a un puñado de estrellas y, si uno tiene ganas de escribir, una breve reseña. En realidad resulta irrelevante que las opiniones de miles de personas puedan acumularse de esa manera porque incluso mediante una reseña individual es imposible capturar los factores y cualidades que los críticos gastronómicos consideran importantes.

Como señala el sociólogo Grant Blank en su libro *Critics, Ratings, and Society: The Sociology of Reviews* (Críticos, calificaciones y sociedad: La sociología de las reseñas), un valioso estudio sobre la práctica real de la crítica, la mayoría de los críticos gastronómicos profesionales prueban al menos tres platos en el restaurante que están calificando; además, algunos dicen hacer hasta siete visitas. Por lo general van con algunos amigos para poder probar una amplia variedad de platos del menú. Para verificar si la calidad es constante —importante criterio para evaluar el desempeño del chef—, piden los mismos platos principales en diferentes ocasiones. Con el objetivo de que no los reconozcan y, por ende, los traten igual que a otros clientes, los críticos suelen ocultar su identidad. Según Blank, entre los esfuerzos más comunes están los “sombrosos, pelucas, gafas, gafas de sol, fingir embarazo, hacer reservas con otro nombre, tener varias tarjetas de crédito con diferentes nombres y pedirles a los invitados que paguen con su tarjeta”. Dennis Ray Wheaton, crítico de larga data de la revista *Chicago*, ha llegado a colocarse una grabadora escondida para poder tomar nota sin que lo descubrieran.

Uno de los desafíos principales del crítico es evaluar en qué medida la comida ofrecida respeta los estándares externos establecidos para una determinada cocina. Hace mucho tiempo que se han compilado las reglas y rituales de la cocina francesa en libros como *Le Guide Culinaire* de Georges Auguste Escoffier, publicado por primera vez en 1903 y aún editado en la actualidad. Blank comenta: “La cocina francesa es compleja por sus combinaciones de salsas e ingredientes; los sabores importan, pero también las texturas y los colores. Aun más complejo es que los críticos deben juzgar no solo los elementos individuales sino el equilibrio y la armonía entre sabor, textura y color en cada plato”. Un crítico como Craig Claiborne, que realizó una contribución fundamental en el desarrollo de la práctica de las reseñas gastronómicas escribiendo para el *New York Times*, no solo tenía un conocimiento pormenorizado de los estándares precisos del libro de Es-

coffier, sino también del proceso de cocinar: aprovechó la ley estadounidense “GI” de educación para exmilitares para asistir a una buena escuela de cocina en Suiza, y él mismo era considerado un buen cocinero.

Por supuesto, Yelp no es el primer emprendimiento que supone un desafío para los críticos gastronómicos; Zagat, ahora propiedad de Google, llegó primero con sus encuestas gastronómicas, que, según sus fundadores, ofrecían “los resultados más científicos que pueda encontrar” (claro, se adaptan perfectamente a Google). Pero la ciencia que ofrecen Zagat y ahora Yelp es la ciencia de acumular opiniones sobre experiencias relativas a la comida; no se acerca para nada al tipo de crítica que realizan Wheaton o Claiborne, dado que no tiene manera de hablar sobre la excelencia usando términos complejos. Los restaurantes que reciben malas calificaciones en Yelp seguramente las reciban también por parte de los críticos —al menos en eso se parecen—; el servicio deficiente, al igual que la comida, es fácil de detectar. Pero los buenos restaurantes lo son por una variedad de motivos —desde una calidad constante hasta el respeto a normas culinarias—, que pueden no ser obvios para los no profesionales. Si el objetivo es que los consumidores vayan a estos sitios y se llenen el estómago con comida agradable mientras suben fotos a Instagram y publican actualizaciones en Twitter, entonces Yelp es ideal. Pero si uno considera que la cocina es un arte que tiene sus propios estándares de excelencia y su propia tradición intelectual y artesanal, si uno reconoce que la cocina también tiene la misión de educar y provocar, entonces es probable que Yelp se quede corto. Para el crítico gastronómico, incluso los “restaurantes fuera de las bases de datos” —para usar la expresión del escritor Joshua Cohen— merecen nuestra visita; para el típico usuario de Yelp, si no está en Yelp, no existe.

El argumento no debe convertirse en una de esas disputas de “amateurs contra profesionales” que estimulan gran parte de los debates sobre internet. Cabe esperar que los conocimientos necesarios para producir un informe periodístico o un artículo enciclopédico sean muy distintos de los necesarios para escribir una reseña gastronómica. No debemos ceder al internet-centrismo e imaginar que “internet” no arruina nada o que “internet” arruina todo. Tampoco debemos convertirla en un fetiche por lo que nos permite hacer.

Sin embargo, los expertos de internet convierten cualquier crítica de las deficiencias que forman parte de sitios como Zagat y Yelp en algún tipo de metanarrativa pretenciosa sobre el desprecio de las elites hacia las masas,

desprecio que "internet", según dicta la lógica, no hace más que combatir. El internet-centrismo se encuentra en su máxima expresión cuando reformula preocupaciones genuinas acerca del desfase entre, por un lado, lo que tienen para ofrecer las nuevas herramientas y soluciones digitales y, por otro, los problemas que estas intentan resolver, y plantea esas preocupaciones como otras instancias más de resistencia ludita y conservadora.

Tomemos como ejemplo el caso del crítico gastronómico Steven Shaw, que en el año 2000 publicó un ensayo desafiante llamado "The Zagat Effect" (El efecto Zagat) en la revista *Commentary*. Shaw presentó una letanía de quejas sobre Zagat, en la que destacaba algunos problemas estructurales en su funcionamiento. Una de las objeciones de Shaw era que la definición de excelencia postulada por Zagat es inapropiada para el crítico de restaurantes. El autor explicó que el Union Square Café de Nueva York alcanzó el primer puesto en Zagat porque obtuvo el mayor puntaje en la siguiente pregunta de la encuesta del sitio: "¿Cuáles son tus restaurantes favoritos de Nueva York?". En el propio ranking de Zagat los hubo que obtuvieron más puntos que Union Square Café en comida, decoración y servicio, factores claves en la crítica gastronómica. Por lo tanto, concluyó Zagat, "si quiere saber si un restaurante es bueno, los promedios son muy engañosos".

Colocar al Union Square Café en el primer puesto equivale a decir que *American Pie* es la mejor película de 1999 porque para el 40% de los encuestados fue su película favorita del año mientras que *Belleza Americana*, *Matrix* y *El club de la pelea* —todas estrenadas el mismo año— solo recibieron el 20% cada una. Para Shaw no se trata de que ese tipo de mediciones no tengan sentido, sino que están midiendo cualquier cosa menos la excelencia que los críticos gastronómicos buscan. Por ello, escribe Shaw, "el Union Square Café es de veras un restaurante muy bueno, amado por muchos neoyorquinos por su servicio compasivo —posiblemente sea el menos intimidante entre los mejores restaurantes de la ciudad— y su comida simple pero de sabor intenso. Pero con todo respeto hacia ese restaurante de merecida popularidad, es de una ridiculez evidente colocarlo por encima de otra decena de restaurantes y, en particular, de algunos de prestigio mundial como Lespinasse, Jean Georges y Daniel".

Clay Shirky cuenta la misma historia en *Excedente Cognitivo*, y su versión rebalsa de ira populista dirigida contra los grupos dominantes y los críticos profesionales, y promete que, gracias a "internet", las masas por fin podrán deshacerse de sus pretensiones eruditas. Shirky le recrimina a Shaw que "en

ningún lado explica por qué preferir el Union Square Café al Lespinasse es de una ridiculez evidente; decir que Lespinasse es de prestigio mundial nos lleva a hacernos esa pregunta". Pero Shaw de hecho sí relata por qué es ridículo: según el propio ranking de Zagat, el Union Square Café pierde ante restaurantes como Lespinasse en las categorías de comida, decoración y servicio, pero aun así resulta el mejor restaurante de Nueva York. No es que Shaw sea un elitista que odia a los comensales comunes y corrientes, sino que incluso ese tipo de comensales le dan puntajes más altos a otros restaurantes en una serie de criterios que son más pertinentes a la experiencia gastronómica.

Sin embargo, Shirky transforma la crítica de Shaw sobre los sesgos inherentes a los métodos de Zagat en un ataque hacia la gente común. Así, en el mejor estilo del internet-centrismo, lanza una diatriba contra los críticos elitistas. Y agrega: "Shaw se niega a condenar al Union Square como un mal restaurante; solo que no es el tipo de restaurante que elige la gente como él, que equivale a decir, la gente que come en restaurantes profesionalmente y se deja intimidar un poco por las entradas. Pero si expresa su queja de manera demasiado directa, corre el riesgo de socavar su deseo de gustar a su público". Esta agresión hacia Shaw despeja el camino para el apasionado discurso rupturista de Shirky: el que nos promete que el viejo mundo se ha ido y el nuevo mundo digital está en pleno desarrollo. "En la época en la que las reseñas profesionales eran la única evaluación gastronómica disponible para el público, la diferencia no importaba demasiado (y el menosprecio crítico hacia el público no era tan visible), pero ahora que todos podemos encontrar una respuesta estadística a la pregunta '¿cuál es su restaurante favorito?', queremos esa información, e incluso puede que la elijamos en lugar de la que producen los críticos".

Como es característico de los expertos en internet, Shirky no se molesta en preguntar si esta tendencia es buena o mala, amén de que ofrece un vago sentido de empoderamiento a los consumidores individuales. Tampoco le interesa comprender por qué la crítica gastronómica en la era anterior a Zagat y Yelp era valiosa y quizá hasta digna de defensa. Comparemos el derrotismo de Shirky con la reivindicación que hace Shaw de la cocina en tanto actividad social:

Es la visión de los grandes chefs la que a la larga crea consumidores informados y, por lo tanto, genera la exigencia de una cocina cada

vez mejor. Bajo el dominio de una encuesta al estilo Zagat [...] un restaurante que quiera [...] prosperar se encontrará consintiendo gustos promedio del mismo modo que un profesor auxiliar que carga con la necesidad de obtener puntajes altos en los formularios de evaluación de sus estudiantes se ve forzado a asignar textos más fáciles y populares. Uno no [...] se gana los honores del electorado de Zagat presentando una cocina desafiante, compleja o avanzada. Uno se gana el amor del lector de Zagat sirviendo hamburguesas de atún (como las del Union Square Café, que por cierto son muy buenas).

Ahora bien, alguien podría estar en desacuerdo con Shaw respecto de los objetivos, propósitos y funciones sociales de la cocina, pero es de notar que Shirky no hace ningún planteo al respecto; está interesado en argumentar sobre "internet" y tiene a "internet" como explicación causal favorita. Aquí la lógica de funcionamiento es simple: la época previa a internet se asocia al conocimiento experto, y la época posterior a internet se asocia al populismo; nosotros estamos en la época posterior, ergo: debemos ser populistas. Para Shirky, las cosas suceden y listo, así de simple –recuerden, se trata de una revolución, así que es inútil resistirse–, y mientras la gente esté a cargo, se supone que todo es bueno.

De acuerdo con esta lógica –que elogia la participación cultural masiva como algo bueno en sí mismo, sin importar sus efectos en la cultura– incluso las calificaciones de discos y canciones que generamos en iTunes y Spotify podrían terminar siendo elegidas en lugar de las que producen los críticos profesionales. Los solucionistas estarían encantados: tales calificaciones no solo generan opiniones sobre el arte más "objetivas", sino que también suponen la participación del público en el proceso mismo de la creación (o, al menos, calificación) de la cultura; por eso son más democráticas y participativas. Por ello la lógica indica que aun si desaparecieran los críticos musicales, nadie los extrañaría demasiado.

Ese tipo de opinión tiene varios problemas. En primer lugar, aprecia la participación en la cultura mucho más que a la cultura misma. Es un enfoque motivado por consideraciones logísticas, no mecánicas. Es decir, al parecer no importa qué están escuchando las personas –ya sea Justin Bieber o Stravinsky– siempre y cuando tengan los medios para votar a favor o en contra y crear con eso un meme y un video de YouTube. La socióloga Nancy Hanrahan es especialmente perceptiva en este aspecto:

No se puede negar que la erosión del conocimiento cultural experto posibilitada por las nuevas tecnologías es democrática, al menos, en un sentido: hay una participación más amplia en la creación y evaluación de la cultura. Si fuera tan fácil cuantificar la democracia como lo es cuantificar las ventas de discos o la cantidad de clics que recibe un sitio web, quizás la discusión terminaría allí. Pero no es solo la participación sino también los términos de la participación los que deben tenerse en cuenta. Si una mayor participación en la cultura a través de las tecnologías digitales y las estructuras de red en las que se hallan insertas favorece al mercado, desalienta la innovación artística o puede comprarse a costa de la reflexión crítica sobre el arte, ¿con qué argumentos puede considerarse democrática? Si, por otro lado, la democracia significa la ampliación de oportunidades de deliberación, de vida pública o de genuina diversidad, la situación actual se queda a mitad de camino.

Otro punto clave que suelen pasar por alto los solucionistas es que los críticos de música profesionales –y esto también vale para los críticos de cine y los literarios– cumplen muchas otras funciones que no pueden delegarse a las masas con tanta facilidad. Una de ellas es identificar creaciones musicales innovadoras, incluso provocadoras, y de alta calidad, y explicarle al público por qué son merecedoras de su apreciación dado que, como alguna vez señalara Adorno, "sin conocimiento experto, sin un conocimiento habitual de lo familiar, apenas puede comprenderse lo nuevo que está adquiriendo forma".

Quienes escriben reseñas de canciones en iTunes no se molestan en comparar cada canción calificada con el canon ni intentan predecir qué nuevos estilos podrían surgir de ellas. La experta en medios de comunicación Ryan Gillespie acierta al preocuparse de que "la mentalidad de consumo de reseñas alienta el tratamiento del arte y el entretenimiento como simples medios para el fin del placer, y, por lo tanto, elimina la apreciación y contemplación de obras desafiantes, experimentales o de vanguardia".

En la mayoría de los casos, las personas no escriben reseñas movidas por las mismas razones que los críticos profesionales; sobre todo tienen interés por reseñar su propia experiencia, no por dar sentido a una determinada obra. El escritor Daniel Mendelsohn da en el corazón mismo de la diferencia cuando escribe que "toda la crítica está basada en esta ecuación:

CONOCIMIENTO + GUSTO = JUICIO SENSATO. La palabra clave aquí es *sensato*. Las personas que tienen una reacción fuerte ante una obra de arte —y la mayoría la tenemos— pero no poseen la erudición que da peso a una opinión no son críticos”.

— No quiere decir que el mundo sería mejor sin las reseñas de iTunes o Yelp. Sería ideal si reconociéramos la importancia de ampliar la participación pública en la cultura y al tiempo defendiéramos y, tal vez, subsidiáramos las importantes funciones cívicas que desempeñan los críticos profesionales. Sucumbir a la tentación solucionista de presentar las nuevas plataformas digitales como si solo fueran versiones más objetivas y eficaces de las alternativas viejas, ineficaces y dominadas por los humanos es elegir un enfoque contradictorio y contraproducente que se niega a reconocer la inmensa importancia que la subjetividad, la ineficacia y la ignorancia han tenido en la cultura y la vida privada en su totalidad. “Internet” no puede ser una solución a esas “deficiencias” porque no son deficiencias en absoluto; antes bien, son logros importantes pero frágiles, que debemos defender.

6

Menos delito, más castigo

Imagínense qué habría pasado si Adán y Eva no hubiesen vivido en un jardín sino en un edificio inteligente. Seguramente el diseñador divino habría encontrado la manera de que nunca vieran las manzanas.

Ursula Franklin

El utópico denuncia no tanto el mal en sentido moral, sino la insolencia de un mundo que se conforma con existir repleto de fallas y defectos: una condena ontológica en lugar de moral [...]. El mundo que se rechaza es el mundo de la oscuridad, repleto de maldad, de un fuego que todo lo devora, de falsedad y engaño, un mundo de turbulencia, de oscuridad, de muerte, un mundo en el que lo bueno perece y a nada llegan los planes.

Thomas Molnar

Gracias a la adopción de nuevas tecnologías, la policía tiene por delante un futuro brillante, y no solo porque ahora pueden buscar sospechosos en

Google. Hay otras tendencias, menos visibles, que harán su trabajo más sencillo y efectivo, pero que plantearán cuestionamientos en términos de privacidad, libertades civiles y debido proceso.

En primer lugar, la actuación policial se encuentra en buena posición para sacar rédito del *big data* o macrodatos. Como los costos de los aparatos de grabación siguen en caída, ahora es posible detectar el delito y reaccionar ante él en tiempo real. Pensemos en una ciudad como Oakland, en California. Al igual que otras ciudades estadounidenses, está repleta de cientos de micrófonos y sensores ocultos, que son parte de un sistema conocido como ShotSpotter, sistema que no solo da aviso a la policía cuando detecta el sonido de un disparo, sino que además puede triangular su ubicación. Tras verificar que los ruidos provienen de disparos reales, un operador humano informa a la policía. Estos sistemas no son baratos —según se informa, ShotSpotter cobra entre 20 000 y 30 000 dólares por año por km²—, pero no son lo último en detección del delito. ¿Por qué utilizar costosos micrófonos si los teléfonos inteligentes pueden hacer el trabajo con la misma eficacia? Todo se reduce a diseñar una aplicación atractiva y no intrusiva y crear los incentivos adecuados —tal vez apelando a la conciencia moral de los ciudadanos o convirtiendo en juego los informes sobre delito— para que los ciudadanos puedan encargarse de algunas de las tareas que realizan los sensores defectuosos y los operadores humanos que se pueden distraer con facilidad.

No es difícil imaginar otras maneras de mejorar un método como ShotSpotter. Los sistemas de detección de disparos son, en principio, reactivos: puede que ayuden a impedir un delito, y responder con rapidez, pero no lo eliminarán de raíz. El menor costo de los equipos informáticos, los importantes avances en la tecnología de sensores y la capacidad de aprovechar las enormes bases de datos en línea nos permite pasar de la identificación del delito en el momento —que es lo que hace ShotSpotter en la actualidad— a la predicción del delito antes de que suceda. En lugar de detectar disparos, los sistemas más nuevos y más inteligentes detectan los sonidos que precedieron a los disparos en ocasiones pasadas. Es en esta instancia en la que hacen su aparición una vez más las técnicas e ideologías de los macrodatos, prometiendo que un análisis más amplio y profundo de los datos sobre delitos pasados puede predecir —y prevenir— delitos futuros. Esta práctica se conoce como “actuación policial predictiva”, y aunque apenas tiene algunos años de vida, muchos proclaman que se trata de una revolución en el trabajo policial. Pero se trata, en realidad, del epítome del solucionismo: casi

no hay un ejemplo más claro de cómo la tecnología y los macrodatos pueden utilizarse para solucionar el problema del delito eliminando el delito en su conjunto. Todo parece demasiado simple y lógico; ¿quién no quisiera prevenir el delito antes de que suceda?

La policía en los Estados Unidos es la que más entusiasmada está con lo que tiene para ofrecer la actuación policial predictiva, uno de los mejores inventos de 2011 según la revista *Time*. Los europeos están alcanzándolos lentamente, con Inglaterra a la cabeza. Por ejemplo, el Departamento de Policía de Los Ángeles (LAPD, por su sigla en inglés), utiliza un software llamado PredPol. El programa analiza años de estadísticas previas sobre delitos de propiedad como allanamiento de morada y robo de vehículos, divide el mapa de vigilancia en zonas de 46m², calcula la distribución y frecuencia histórica de los delitos que se han cometido en esas zonas y luego informa a los oficiales cuáles deben patrullar con mayor atención.

Es mucho mejor —y posiblemente menos costoso— evitar un delito antes de que suceda que llegar tarde y luego investigarlo. Por ello, aunque las patrullas no encuentren al delincuente en plena acción, la presencia de estas en el lugar indicado y en el momento preciso también ayudan a disuadirlo. Sin embargo, de tanto en tanto es posible que la policía irrumpa en el momento el que se está perpetrando un delito. En junio de 2012, la *Associated Press* informó sobre un jefe de la LAPD que no estaba tan seguro de que fuese una buena idea enviar oficiales a la zona de cuadrícula en el límite de su área de cobertura, como había recomendado PredPol. El jefe explicó que sus oficiales no encontraron nada, pero varias noches después, cuando volvieron, atraparon a un delincuente mientras rompía una ventana. ¿Sería el primer punto para PredPol?

Ese y otros programas similares han comenzado a probarse hace muy poco tiempo, lo cual impide hablar de resultados concluyentes. Aun así, los resultados intermedios son bastante impresionantes. En Los Ángeles, cinco divisiones de la LAPD que lo utilizan para patrullar territorio donde viven cerca de un millón trescientas mil personas han detectado una caída del 30% en los robos. Se pueden encontrar estadísticas igualmente alentadoras en muchos otros departamentos de policía de los Estados Unidos. Existen otros sistemas muy potentes que se están desarrollando en la actualidad y que también pueden reconfigurarse para adaptarse a más necesidades de predicción. Pensemos en la última innovación del Departamento de Policía de Nueva York —conocido como Domain Awareness System (Sistema de Do-

minio de la Conciencia)—, que sincroniza los datos de las 3000 cámaras de circuito cerrado de la ciudad con antecedentes penales, llamadas al 911, tecnología de reconocimiento de matrículas de vehículos y detectores de radiación. Puede monitorear una situación en tiempo real y servirse de muchísimos datos para comprender qué está sucediendo. No es tan amplia la brecha que separa esa comprensión de la que podrá predecir lo que sucederá en el futuro.

Si la “predicción” de PredPol nos resulta conocida es porque sus métodos están inspirados en los de destacadas compañías de internet. En la revista *The Police Chief* de 2009, un alto oficial de la LAPD alabó la capacidad de Amazon de “comprender los grupos únicos de su base de clientes y describir sus patrones de consumo”, lo que le permite a la compañía “no solo anticipar sino también impulsar o dar forma a comportamientos futuros”. Entonces, al igual que los algoritmos de Amazon permiten predecir qué libros vamos a comprar, otros similares podrían informarle a la Policía con qué frecuencia y dónde es posible que algunos delitos se repitan. ¿Alguna vez robó una bicicleta? Entonces quizá también le interese robar una tienda.

Nos topamos aquí con el eterno problema de los algoritmos: su supuesta objetividad y su verdadera falta de transparencia. No podemos examinar los algoritmos de Amazon: son opacos por completo y no han sido objeto de escrutinio externo. Amazon afirma, y tal vez tenga razón, que la confidencialidad les permite seguir siendo competitivos. ¿Pero podemos aplicar la misma lógica a la actuación policial? Si nadie puede examinar los algoritmos —lo cual es probable, dado que el software de actuación policial predictiva será desarrollado por compañías privadas—, no sabremos qué prejuicios y prácticas discriminatorias contienen. Sumado a esto, son cada vez más las partes de nuestro sistema legal que han comenzado a dominar los algoritmos; por ejemplo, se utilizan para predecir cuáles son las probabilidades de que un delincuente determinado, una vez en libertad condicional o cumpliendo trabajo voluntario, cometa un crimen o sea asesinado. Desarrollado por un profesor de la Universidad de Pensilvania, el algoritmo se había probado en Baltimore, Filadelfia, y en Washington D.C. Una información de tan fuerte base probabilística puede eventualmente influir en la determinación de sentencias y montos de fianza, de modo que no es para nada trivial.

¿Cómo podemos saber si los algoritmos utilizados para la predicción no reflejan los prejuicios de sus autores? Por ejemplo, los delitos suelen suceder en áreas pobres y de diversidad racial. ¿Sería probable que los algoritmos —y

su supuesta objetividad— validaran aun más la creación de perfiles criminológicos con sesgo racista? En la mayoría de los regímenes democráticos actuales, la policía debe contar con motivos fundados —algunas pruebas y no solo deducciones— para detener a las personas en la calle y revisarlas. Pero teniendo ese tipo de software, ¿no podrían simplemente decir que los algoritmos les dieron la orden? Y si ese fuera el caso, ¿cómo harían los algoritmos para declarar en la corte? Los tecnoneutrales no pondrán atención a tales preguntas y resaltarán los beneficios que tiene para ofrecer la actuación policial algorítmica; los tecnoestructuralistas, partiendo de cierto conocimiento de los problemas, limitaciones y sesgos que ya son omnipresentes en las prácticas policiales modernas, serán más críticos. El experto en derecho Andrew Guthrie Ferguson ha estudiado la actuación policial predictiva en detalle. Si bien no niega que se le pueden dar usos muy positivos, Ferguson advierte contra la excesiva fe en los algoritmos y la tentación de sucumbir al reduccionismo de la información: “Los algoritmos predictivos no son bolas mágicas que adivinan los delitos que se cometerán, sino que son modelos probabilísticos de sucesos futuros basados en vulnerabilidades actuales del entorno”.

Pero ¿por qué funcionan? Ferguson señala que habrá delitos en el futuro, no porque los haya habido en el pasado sino porque “la vulnerabilidad del entorno que auspició el primer delito aún no se ha subsanado”. Cuando la policía, tras haber leído el oscuro pronóstico de otro robo de autos más, ve a un individuo con un destornillador en alguna de las zonas señaladas como probables, puede tener motivos razonables para detenerlo (es decir, sería difícil recusar en un tribunal la legalidad de la detención). Ahora bien, como observa Ferguson, si la policía arrestara a la pandilla responsable de haber cometido delitos el día anterior, pero el modelo aún no refleja esa información, entonces la predicción no debería ser pertinente y la policía necesitaría otros argumentos razonables para detener al individuo. Si lo detienen, entonces no podrían decir ante el tribunal: “Nos lo ordenó el modelo”. Sin embargo, puede que esto no sea evidente para la persona que han detenido, quien no tiene conocimiento alguno del software y sus algoritmos.

También existe el problema de los delitos no informados. Mientras que se informa la mayoría de los homicidios, no sucede lo mismo con las violaciones y los robos en las casas. Incluso sin contar con esos datos, la policía desarrolla métodos para saber cuándo está sucediendo algo extraño en sus barrios. La actuación policial predictiva, por el contrario, podría reemplazar

ese conocimiento intuitivo por una fe ingenua en el poder integral de las estadísticas. Si se utilizan solo los datos sobre delitos denunciados para predecir delitos futuros y guiar el trabajo de la policía, es posible que algunos tipos de delitos no se estudien, y, por lo tanto, tampoco se los persiga.

¿Qué hacemos, entonces, con los algoritmos? Hoy en día es algo extraño decir esto pero en lo que respecta a estos temas tenemos mucho que aprender del sector financiero. Por ejemplo, después de algunos desastres causados por las operaciones basadas en algoritmos (*algorithmic trading*) en agosto de 2012, las autoridades financieras de Hong Kong y Australia redactaron propuestas para establecer auditorías regulares e independientes del diseño, desarrollo y modificación de los sistemas informáticos utilizados en las operaciones basadas en algoritmos. Así, al igual que los auditores financieros dan cuenta del balance contable de una compañía, los auditores algorítmicos podrían verificar si los algoritmos de esta están en orden. Dado que los algoritmos se han incorporado también a otras esferas de nuestra vida cotidiana—desde la función autocompletar de Google hasta el PredPol—, sería prudente someterlos a investigaciones periódicas realizadas por terceros calificados e, idealmente, con espíritu público. Una de las ventajas de las auditorías es que no requieren a las compañías auditadas difundir públicamente sus secretos comerciales, lo cual ha sido la principal objeción—por supuesto, expresada por las compañías de software— a la hora de incrementar la transparencia de sus algoritmos.

Ha sido arrestado... por Facebook

La policía también está encontrando poderosos aliados en Silicon Valley. Las compañías como Facebook han comenzado a utilizar algoritmos e historiales de datos para predecir qué usuarios podrían cometer delitos haciendo uso de sus servicios. Funciona de la siguiente manera: los propios sistemas predictivos de Facebook pueden indicar que ciertos usuarios son sospechosos estudiando algunas pistas de comportamiento: el usuario solo escribe mensajes a menores de dieciocho años; la mayoría de sus contactos son mujeres; el usuario escribe palabras como "sexo" o "cita". El personal luego puede examinar cada caso e informar a la policía sobre los usuarios según sea necesario. La preocupación de Facebook por su propia marca en este caso es directa: nadie debería suponer que la plataforma aloja delinquentes.

En 2011 Facebook comenzó a utilizar PhotoDNA, un servicio de Microsoft que le permite escanear cada fotografía subida y compararla con las

imágenes de pornografía infantil que guarda el Centro Nacional de Información Criminal (NCIC, por su sigla en inglés) del FBI. Desde entonces, Facebook ha extendido sus análisis más allá de las imágenes. A mediados de 2012, Reuters informó que Facebook, provisto de sus algoritmos predictivos, descubrió a un hombre de edad media que mantenía conversaciones de contenido sexual con una niña de trece años y hacía planes para encontrarse con ella al día siguiente. La policía entró en contacto con la adolescente, confiscó su computadora y atrapó al hombre. En estas cuestiones, Facebook está a la vanguardia de la vigilancia algorítmica: al igual que los departamentos de policía que se sirven de las estadísticas delictivas previas, Facebook se sirve de archivos de conversaciones reales previas a abusos sexuales reales. Es curioso pero Facebook justifica el uso de algoritmos aduciendo que suelen ser menos intrusivos que los humanos. El jefe de seguridad de Facebook declaró a la agencia Reuters: "Nunca quisimos construir un entorno en el que los empleados estuvieran leyendo conversaciones privadas, por eso es muy importante que usemos una tecnología que posee una muy baja tasa de falsos positivos".

Es difícil cuestionar la aplicación de tales métodos en la aprehensión de abusadores sexuales que escogen a sus víctimas entre los menores de edad (sin mencionar que Facebook no tiene mucha opción en este caso, ya que las actuales leyes de protección infantil de los Estados Unidos exigen a las plataformas en línea utilizadas por adolescentes permanecer alertas ante posibles abusadores). Pero ¿debería permitirse que Facebook predijera otro tipo de delitos? En definitiva, podría realizar con facilidad muchos otros tipos de trabajo "policial": detectar traficantes de drogas, identificar posibles infractores de derecho de autor (Facebook ya prohíbe a sus usuarios compartir enlaces a sitios de intercambio de archivos) y, sobre todo después de las revueltas de 2011 en Inglaterra, predecir la próxima generación de rebeldes. Los datos comienzan a estar disponibles y usarlos es casi irresistible. Ese tipo de tentación se pudo ver en plena acción en un cine de Colorado en junio de 2012, cuando un hombre solo y armado abrió fuego a mansalva y asesinó a doce personas. Un titular del *Wall Street Journal* después de la masacre lo dice todo: "¿La minería de datos puede detener la matanza?" No pasará mucho tiempo antes de que esa pregunta tenga una respuesta afirmativa.

En varios aspectos, las compañías de internet están en una posición mucho mejor que la policía para prevenir el delito. Mientras que la segunda necesita una orden para examinar los datos privados de un individuo, Facebook y

otras compañías similares pueden consultar la información de sus usuarios cuando lo deseen. Desde el punto de vista de la policía, puede incluso ser beneficioso que Facebook se encargue del trabajo sucio porque las investigaciones que este realiza no deben pasar por el sistema judicial. Si bien es probable que la seguridad financiera de Facebook haga innecesario convertir estas capacidades predictivas en un negocio —y además ya contribuye a su papel de buen ciudadano—, las empresas pequeñas tal vez no resistan la tentación de ganar dinero fácil. En 2011, Tom Tom, una compañía holandesa de navegación por satélite que ahora ha otorgado parte de su tecnología todopoderosa a Apple, se vio envuelta en un escándalo de privacidad cuando salió a la luz que había estado vendiendo a la policía datos de conducción del sistema GPS obtenidos de los clientes. El defensor de la privacidad Chris Soghoian ha documentado las sencillas interfaces “pague y haga su escucha telefónica”, que varias compañías de internet y telefonía móvil han establecido para las agencias encargadas de mantener el orden público.

La información de acceso público también está servida en la mesa. Por ejemplo, la policía ya está estudiando las redes sociales en búsqueda de signos de inestabilidad y malestar, a menudo con ayuda de compañías privadas. El título de un reciente folleto publicitario de Accenture insta a dichas agencias a “Aprovechar el poder de las redes sociales para obtener mejores resultados en vigilancia policial”. Muchas compañías están ansiosas por ayudar. ECM Universe, una empresa emergente de Virginia, ofrece un servicio llamado “Análisis de Contenido Rápido para el Cumplimiento de la Ley”, y lo describe como “una solución de vigilancia de redes sociales que ofrece monitoreo en tiempo real de Twitter, Facebook, grupos de Google y muchas otras comunidades en las que los usuarios se expresan con libertad”. “La solución”, según se indica en el folleto de ECM, “utiliza una función de análisis de texto para correlacionar lenguaje amenazador con sujetos vigilados e informar a los investigadores sobre la presencia de signos de alarma”. ¿Qué tipo de signos? Un artículo reciente en el *Washington Post* menciona que el EMC Universe ayudó a autoridades de Fort Lupton, Colorado, a identificar a un hombre que estaba publicando tuits tan amenazadores como “matar personas” e “incendiar una [insulto] escuela”. Lo anterior es muy directo pero ¿qué sucedería si hubiera escrito “lastimar a personas” o “la policía da asco”?

Cuando las compañías como ECM Universe acumulen vastos archivos de tuits y actualizaciones de Facebook enviadas por delinquentes reales,

también podrán predecir el tipo de signos no amenazadores que suelen preceder a los actos delictivos. Así, incluso por tuitear que no nos gusta el yogurt podemos recibir la visita de la policía, sobre todo si alguien que tuiteó lo mismo hace tres años terminó disparándole a una persona en la cara ese mismo día.

Sin embargo, a diferencia de Facebook, ni la policía ni las compañías externas ven el cuadro completo de lo que hacen los usuarios en las plataformas sociales: las comunicaciones privadas y las acciones “silenciosas” —hacer clic en enlaces y abrir páginas— escapan a su vista. Pero Facebook, Twitter, Google y empresas similares poseen ese conocimiento, por lo cual su capacidad predictiva es mucho mayor que la de la policía. Estas pueden incluso clasificar a los usuarios según las probabilidades de que cometan ciertos actos.

Una buena muestra del uso abusivo que se le puede dar a ese tipo de sistemas lo encontramos en *The Silicon Jungle*, en apariencia una obra de ficción, escrita por un ingeniero en minería de datos que trabaja para Google, y publicada en 2010 por Princeton University Press, que no suele dedicarse a la ficción. La novela transcurre en una operación de minería de datos en Ubatoo —un motor de búsqueda con un asombroso parecido a Google—, en la que un pasante de verano desarrolla un “Terroristómetro”, una especie de puntuación universal de aptitud terrorista que la compañía puede asignar a todos sus usuarios. Por supuesto, quienes no estén conformes con su puntuación tienen la posibilidad de corregirlos, enviando aun más detalles sobre su persona. Suena loco —y de nuevo en esto es similar a Google—, pero la cultura corporativa de Ubatoo está tan obsesionada con la innovación que sus pasantes pueden deambular libres, y así el proyecto avanza.

Para construir el Terroristómetro, el pasante elabora una lista de “libros interesantes” que indican un potencial interés en actividades subversivas y busca los nombres de los clientes que han adquirido esos libros en las tiendas en línea de Ubatoo. Luego encuentra los sitios web que frecuentan esos clientes y utiliza las URL para encontrar aun más personas, y así hasta que llega al mágico número de 5000. Al pasante de pronto comienza a perseguir un grupo terrorista de Al-Qaeda que quiere conseguir esos 5000 nombres para aumentar su campaña de reclutamiento, y varias agencias de defensa e inteligencia que no pueden esperar para enviar a los 5000 de manera preventiva a Guantánamo.

otras compañías similares pueden consultar la información de sus usuarios cuando lo deseen. Desde el punto de vista de la policía, puede incluso ser beneficioso que Facebook se encargue del trabajo sucio porque las investigaciones que este realiza no deben pasar por el sistema judicial. Si bien es probable que la seguridad financiera de Facebook haga innecesario convertir estas capacidades predictivas en un negocio —y además ya contribuye a su papel de buen ciudadano—, las empresas pequeñas tal vez no resistan la tentación de ganar dinero fácil. En 2011, Tom Tom, una compañía holandesa de navegación por satélite que ahora ha otorgado parte de su tecnología todopoderosa a Apple, se vio envuelta en un escándalo de privacidad cuando salió a la luz que había estado vendiendo a la policía datos de conducción del sistema GPS obtenidos de los clientes. El defensor de la privacidad Chris Soghoian ha documentado las sencillas interfaces “pague y haga su escucha telefónica”, que varias compañías de internet y telefonía móvil han establecido para las agencias encargadas de mantener el orden público.

La información de acceso público también está servida en la mesa. Por ejemplo, la policía ya está estudiando las redes sociales en búsqueda de signos de inestabilidad y malestar, a menudo con ayuda de compañías privadas. El título de un reciente folleto publicitario de Accenture insta a dichas agencias a “Aprovechar el poder de las redes sociales para obtener mejores resultados en vigilancia policial”. Muchas compañías están ansiosas por ayudar. ECM Universe, una empresa emergente de Virginia, ofrece un servicio llamado “Análisis de Contenido Rápido para el Cumplimiento de la Ley”, y lo describe como “una solución de vigilancia de redes sociales que ofrece monitoreo en tiempo real de Twitter, Facebook, grupos de Google y muchas otras comunidades en las que los usuarios se expresan con libertad”. “La solución”, según se indica en el folleto de ECM, “utiliza una función de análisis de texto para correlacionar lenguaje amenazador con sujetos vigilados e informar a los investigadores sobre la presencia de signos de alarma”. ¿Qué tipo de signos? Un artículo reciente en el *Washington Post* menciona que el EMC Universe ayudó a autoridades de Fort Lupton, Colorado, a identificar a un hombre que estaba publicando tuits tan amenazadores como “matar personas” e “incendiar una [insulto] escuela”. Lo anterior es muy directo pero ¿qué sucedería si hubiera escrito “lastimar a personas” o “la policía da asco”?

Cuando las compañías como ECM Universe acumulen vastos archivos de tuits y actualizaciones de Facebook enviadas por delincuentes reales,

también podrán predecir el tipo de signos no amenazadores que suelen preceder a los actos delictivos. Así, incluso por tuitear que no nos gusta el yogurt podemos recibir la visita de la policía, sobre todo si alguien que tuiteó lo mismo hace tres años terminó disparándole a una persona en la cara ese mismo día.

Sin embargo, a diferencia de Facebook, ni la policía ni las compañías externas ven el cuadro completo de lo que hacen los usuarios en las plataformas sociales: las comunicaciones privadas y las acciones “silenciosas” —hacer clic en enlaces y abrir páginas— escapan a su vista. Pero Facebook, Twitter, Google y empresas similares poseen ese conocimiento, por lo cual su capacidad predictiva es mucho mayor que la de la policía. Estas pueden incluso clasificar a los usuarios según las probabilidades de que cometan ciertos actos.

Una buena muestra del uso abusivo que se le puede dar a ese tipo de sistemas lo encontramos en *The Silicon Jungle*, en apariencia una obra de ficción, escrita por un ingeniero en minería de datos que trabaja para Google, y publicada en 2010 por Princeton University Press, que no suele dedicarse a la ficción. La novela transcurre en una operación de minería de datos en Ubatoo —un motor de búsqueda con un asombroso parecido a Google—, en la que un pasante de verano desarrolla un “Terroristómetro”, una especie de puntuación universal de aptitud terrorista que la compañía puede asignar a todos sus usuarios. Por supuesto, quienes no estén conformes con su puntuación tienen la posibilidad de corregirlos, enviando aun más detalles sobre su persona. Suena loco —y de nuevo en esto es similar a Google—, pero la cultura corporativa de Ubatoo está tan obsesionada con la innovación que sus pasantes pueden deambular libres, y así el proyecto avanza.

Para construir el Terroristómetro, el pasante elabora una lista de “libros interesantes” que indican un potencial interés en actividades subversivas y busca los nombres de los clientes que han adquirido esos libros en las tiendas en línea de Ubatoo. Luego encuentra los sitios web que frecuentan esos clientes y utiliza las URL para encontrar aun más personas, y así hasta que llega al mágico número de 5000. Al pasante de pronto comienza a perseguirlo un grupo terrorista de Al-Qaeda que quiere conseguir esos 5000 nombres para aumentar su campaña de reclutamiento, y varias agencias de defensa e inteligencia que no pueden esperar para enviar a los 5000 de manera preventiva a Guantánamo.

No sabemos si Facebook tiene algún tipo de Pedofilómetro, pero, teniendo en cuenta el amplio análisis de usuarios que ya realiza, no le resultaría muy difícil crear uno, y no solo para hacer un ranking de pedófilos. ¿Qué tal un Drogómetro? ¿Y un Comunistómetro?, a Joseph McCarthy le encantaría la idea. Con los datos suficientes y los algoritmos correctos, todos correremos el riesgo de ser sospechosos. ¿Qué sucederá cuando Facebook nos entregue a la policía sin que hayamos cometido ningún delito? ¿Intentaremos, como algún personaje de una novela de Kafka, comprender cuál es el delito del que se nos culpa y pasaremos el resto de nuestra vida limpiando nuestro buen nombre? ¿Facebook nos dará la posibilidad de pagar un monto de dinero para recuperar nuestra reputación? ¿Qué sucederá si sus algoritmos se equivocan?

Si la promesa de la actuación policial predictiva es real, también lo son sus peligros. Es necesario frenar el impulso solucionista. La policía debe someter sus algoritmos al escrutinio externo y atacar sus prejuicios. Las redes sociales deben establecer estándares claros sobre la cantidad de autovigilancia predictiva que harán y hasta dónde llegarán en la creación de perfiles criminológicos y en la cesión de esa información a la policía. Aunque Facebook sea más eficaz que la policía para predecir el delito, no se le puede permitir que asuma tales funciones de vigilancia sin observar, al mismo tiempo, las reglas y normas que determinan qué puede hacer y qué no puede hacer la policía en una democracia. No podemos pasar por alto procedimientos legales y subvertir las normas democráticas solamente en nombre de la eficacia.

Por qué deberíamos tomar el metro de Berlín

La actuación policial predictiva nos parece muy restrictiva, pero en comparación con otras técnicas recientes, en realidad podría pasar por humanista y emancipatoria. Cuando reciben información sobre un posible delito, los oficiales se dirigen al lugar y hacen el trabajo de siempre; no encierran a todos los potenciales delincuentes ni construyen un muro alrededor de una probable zona de delitos. Hacerlo sería demasiado draconiano y costoso, y además tampoco tienen los recursos para desarrollarlo.

Pero no todos los casos son tan claros y definidos. Supongamos que la policía sabe que todos los viernes hay un aumento en la cantidad de conductores ebrios que circulan de bar en bar (esperemos que puedan saberlo sin necesidad de un software predictivo); bastaría con enviar más patrullas a esas

zonas. ¿Podrán atrapar a todos? Es probable que no. Otra estrategia posible sería evitar que las personas ebrias estén al volante: que quien ingrese con sus llaves de automóvil al bar deba dejarlas cuando compra un trago; o, lo que sería más realista, no será posible poner en marcha el automóvil gracias a los últimos aparatos que analizan el aliento y pueden detectar si el conductor ha estado bebiendo. ¿No sería un mejor procedimiento para la policía? Así, no tendrían que destinar valiosos recursos, las tasas de acatamiento serían del 100%, e incluso desaparecerían los problemas indirectos como la discriminación y la creación de perfiles raciales porque no habría más necesidad de detener a los automóviles para realizar controles (al menos no por sospecha de que alguien está conduciendo bajo los efectos del alcohol).

La idea de que las oportunidades de delinquir son la causa del delito y la consiguiente creencia de que es necesario diseñar los entornos de manera tal que el delito se vuelva imposible tienen su base en un enfoque criminológico conocido como "prevención situacional del delito" (SCP, por su sigla en inglés), que ha estado definiendo la práctica criminológica al menos desde principios de los años 1980. A diferencia de los anteriores enfoques bienestaristas centrados en reformar al delincuente como individuo y cambiar las condiciones sociales subyacentes —lo que se presume son los factores desencadenantes del delito—, aquellos inspirados por la SCP no se preocupan por cuestiones de moralidad y reforma. Tampoco intentan rehabilitar a los delincuentes diciéndoles que han obrado mal. La SCP lidia con el delito como si se tratara de algo normal y que ocurre de manera natural, en lugar de ser una desviación, y supone que sucederá dondequiera que falten barreras y controles.

Como lo expresa el criminólogo David Garland en su obra seminal *La cultura del control*, teorías como la de la prevención situacional del delito, a las que denomina "criminologías de la vida cotidiana", presuponen que "el delito es un evento —o más bien una masa de eventos— que no requiere de ninguna motivación o disposición especial, de ninguna patología o anormalidad y que está inscrito en las rutinas de la vida social y económica contemporánea". Por lo tanto, la lógica indica que diseñando el entorno de manera correcta sería posible erradicar el delito o, al menos, reducir su gravedad. Garland señala que "se debe centrar la atención no en los individuos sino en los hábitos de la interacción, el diseño espacial y la estructura de controles e incentivos que está presente en los mismos. La nueva orientación política intenta concentrarse en sustituir la cura por la prevención".

Para ver la lógica del SCP en acción, pensemos en el diseño de los molinetes del sistema de metros de varias ciudades. Nueva York cuenta con muchos molinetes de altura completa (oficialmente conocidos como “de entrada y salida elevada”). Salvo por las tarjetas MetroCard falsas, es casi imposible burlar los molinetes (de hecho, cuando se instalaron por primera vez en Nueva York, se violó el código de incendios del estado, que exige una mayor capacidad de salida). La imposibilidad de burlar el sistema puede tener consecuencias demoledoras durante una emergencia. En *Against Security*, el sociólogo Harvey Molotch describe un caso en el que la policía de Nueva York demoró en responder a un tiroteo en el andén porque no tenían tarjetas de metro y, por lo tanto, no podían pasar por los molinetes de altura completa. La víctima murió mientras la policía intentaba pasar.

En Berlín el metro llama la atención por sus diferencias: uno debe comprar y validar un pasaje, pero dado que no hay molinetes, también puede subirse al metro sin él. Si lo atrapan, el polizón deberá pagar una multa. El sistema neoyorkino no nos da otra opción que no sea la de obedecer; el sistema berlinés, si bien nos amenaza con un castigo, a la vez apela a nuestro deber cívico. Como lo explican dos teóricos importantes en su defensa del SCP, “Desde el punto de vista ético es más defendible organizar la sociedad para que las personas no tengan una tentación directa de delinquir, que permitir que las tentaciones abunden y luego aplicar castigos a aquellos que sucumben”. Según esta perspectiva, el sistema de la ciudad de Nueva York no solo es más eficaz, incluso es preferible al de Berlín.

Automóviles que no arrancan porque el conductor está ebrio; barrios cerrados que no toleran a los intrusos; puentes de los que es imposible saltar; sistemas de tarifas exactos que hacen que los conductores no deban llevar efectivo y reducen así los robos: todos son ejemplos de la SCP en acción. En líneas generales, la SCP tiene cinco mecanismos para sus políticas—aumentar el riesgo, aumentar el esfuerzo, disminuir las recompensas, disminuir las provocaciones y disminuir las excusas—, y uno o más de esos mecanismos suelen traducirse en intervenciones del entorno material para prevenir el delito (por ejemplo, el que los pasajeros inserten sus monedas en una caja metálica mientras suben al bus aumenta el esfuerzo, dado que el ladrón tendrá que romper la caja o, al menos, moverla; también disminuye las recompensas, porque el conductor ya no necesita tener efectivo para dar cambio a los usuarios, con lo cual hay menos dinero para robar). La SCP casi siempre implica algún trabajo de modificación, ingeniería o

manipulación de la tecnología; los automóviles que no arrancan no serían posibles sin los aparatos que analizan el aliento, y los barrios cerrados no existirían sin las cámaras de video, los portones inteligentes y, en el último tiempo, las formas avanzadas de identificación biométrica. Las actividades que no están fuertemente mediadas por la tecnología—leer un libro, por ejemplo—son menos susceptibles de ser intervenidas por la SCP que aquellas con un alto componente tecnológico, como tomar el metro o conducir un automóvil.

Pero claro, si tenemos en cuenta que todas nuestras actividades tendrán cada vez más mediación tecnológica, lo anterior cambiará en muy poco tiempo. Al pasar de un libro físico a un libro electrónico, de pronto es posible que un ingeniero de SCP intervenga, por ejemplo, limitando lo que podemos hacer con nuestro libro electrónico. Podría impedir que resalte el texto, podría censurar obscenidades o eliminar la anonimidad. O supongamos que seguimos eligiendo el libro físico pero en lugar de colocarnos los viejos lentes de lectura nos ponemos un par de elegantes gafas inteligentes diseñadas por Google. La compañía también ha patentado tecnología que puede reconocer los objetos que aparecen en videos sin ningún aporte humano. Combinemos las gafas con esta nueva tecnología de reconocimiento de objetos, y la variedad de intervenciones posibles se habrá ampliado significativamente; podría evitarse que los hombres ebrios con altos niveles de testosterona vieran al sexo opuesto. Supongamos, por ejemplo, que queremos leer el libro en la computadora, y, como la lectura ahora también es una de esas actividades que se supone que debemos hacer con amigos, lo abrimos en Facebook. Supongamos, además, que se trata de uno de esos libros interesantes que integran la lista usada para diseñar el Terroristómetro, y nuestro propio puntaje de terrorismo nos coloca muy cerca de la lista de sospechosos. Nadie que sea un fiel creyente en la prevención situacional del delito se negaría a que Facebook nos impida acceder al texto o envíe un mensaje al Departamento de Seguridad Nacional cuando recién vamos por el tercer capítulo.

Este tipo de intervenciones con un alto grado de personalización no han sido muy comunes en el contexto tradicional de la SCP, dado que nuestros entornos tecnológicos se han diseñado para las masas, y no para los individuos. Pero hay dos tendencias recientes que son reveladoras. En primer lugar, la guerra contra el terror, con su repertorio de medidas basadas en la prevención del riesgo, prácticamente ha normalizado la idea de que las

personas que encajan con cierto perfil merecen un trato diferente del resto; solo basta observar nuestros aeropuertos, en donde la única manera de identificar y separar a esos individuos del resto es mediante la personalización. En otras palabras, es posible evitar no solo los delitos reales sino además los pseudodelitos, es decir, actos que se convierten en “delictivos” por el simple hecho de que involucran a personas que coinciden con un determinado tipo de perfil (en este punto, la SCP tiene más ecos de clasificación que de actuación policial). En segundo lugar, la proliferación de varias plataformas comerciales, donde se crean o distribuyen ideas —YouTube, iTunes, la tienda Kindle, Google Play— ha sometido un gran volumen de acciones individuales (incluido el discurso) a los caprichos de las compañías, no de los gobiernos. Cuando el Tío Sam nos dice que nos callemos, es censura; cuando lo hace Apple, es apenas una cláusula contractual perdida en alguno de los términos del servicio (que, por cierto, nunca leemos). La policía necesita causas razonables para monitorear las comunicaciones privadas de Facebook, pero el mismo Facebook puede hacerlo, solo porque tiene la capacidad de hacerlo... y porque cuenta con los algoritmos adecuados.

Sin embargo, en lo inmediato no es evidente que debamos preocuparnos por la SCP: ¿no es bueno eliminar el delito, con o sin tecnologías digitales? Este es un caso en el que la estrecha mirada que hace foco en la eficacia puede estar ocultando la idea de que tal vez el proyecto del cumplimiento de la ley también debería perseguir otros objetivos. Vale recordar la elegante tríada perversidad-futilidad-riesgo de Albert Hirschman mencionada anteriormente en este libro. Las tres tesis aparecen en numerosas críticas a la SCP y contribuyen a exponer sus muchas deficiencias. Una vez más, debemos pensar dos veces antes de descartar esas críticas tildándolas de reaccionarias y conservadoras porque, como veremos a continuación, las “reformas” que atacan pueden ser antitéticas al liberalismo. Si el liberalismo en sí mismo está en peligro, es difícil imaginar qué daño podrían hacer los ataques contra sus supuestos reformadores.

La Autotopia en peligro

Una cantinela bastante común en las críticas a la SCP —en la mayoría de los casos, una variación de la tesis de la futilidad— es que provee una solución tecnológica rápida que no enfrenta las causas profundas del delito y que puede empeorar las cosas. Así, impedidos de cometer un tipo específico de delito, los delincuentes no tienen más que intentar cometer otro tipo. O, a

menos que la adopción de una tecnología sea universal, cometerán el mismo delito por caminos diferentes: si solo algunas viviendas cuentan con sistemas de alarma sofisticados, los ladrones visitarán a los vecinos que no los tengan.

La crítica de la perversidad es aun más intrigante: algunos expertos sostienen que la ubicuidad de los esquemas de SCP dificultan la aplicación de regulaciones y leyes en situaciones que no son adecuadas para las soluciones de SCP. Si casi todo en la vida se administra como los molinetes del metro de Nueva York, los ciudadanos pueden no sentir la presión de actuar correctamente en situaciones en las que no hay controles con molinetes. Si nos hemos criado en un entorno inspirado por la SCP, cuando estemos en una pequeña tienda que no tiene un circuito cerrado de cámaras ni un moderno sistema antirrobo, ¿cómo nos comportaremos mientras el dueño de la tienda esté distraído y casi ciego? Eso es lo perverso de la SCP: los esquemas que pretenden eliminar el delito tal vez lo provoquen aun más. Por supuesto, los defensores del sistema SCP suelen argumentar que eso no sucederá si las soluciones de ese tipo se universalizan; por lo tanto, habrá más delitos solo si el singular dueño de una tienda se niega a instalar una cámara de seguridad. Una vez que lo haga, todo volverá a la normalidad y no habrá delito alguno.

La crítica del riesgo ha producido los argumentos más convincentes y problemáticos, puesto que si bien reconocen que algunas técnicas de SCP pueden ser eficaces, también plantean cuestiones desafiantes sobre qué perderíamos si se convierten en el enfoque dominante de la actuación policial (y teniendo en cuenta la proliferación de los nuevos intermediarios digitales, no es difícil imaginar cómo podría hacerse realidad tal dominación). Esta crítica elude cuestiones relacionadas con los medios y la eficacia; suponiendo que los medios funcionan como se lo han propuesto sus diseñadores, se pone en duda la adecuación moral y política de los fines de esos proyectos. ¿Vale la pena intentar tener un mundo sin delito? ¿Qué ganamos o perdemos haciendo que sea imposible cometer delitos en lugar de castigar a los culpables luego de consumado el hecho? ¿Cómo afecta este enfoque los valores democráticos importantes como la solidaridad, el disenso y la deliberación?

Las respuestas a esas preguntas son un tanto pesimistas. En primer lugar, muchos críticos sostienen que, en esencia, la SCP fomenta e impulsa sentimientos de desconfianza entre conciudadanos; su espíritu guía es que, como expresó un comentarista, “la mejor política es considerar a la mayoría de los extraños, e incluso de los vecinos, con una dosis moderada de sospecha

benigna". David Garland explica que el criterio intelectual que subyace a la SCP no solo "es contrario a las ideas tradicionalistas que consideran que el orden surge de la disciplina moral y la obediencia a la autoridad", sino que también "subvierte la vieja creencia en el estado benefactor, según la cual para que la sociedad funcione, la solidaridad debe extenderse a todos sus miembros, que deben ser incluidos en una unión cívica que abarque a todos". La SCP fomenta un mundo de individuos atomizados y egoístas, en perpetua preocupación por la seguridad e incapaces no solo de confiar unos en otros sino de practicar el razonamiento moral. Ese tipo de individuo pondera muy bien las ventajas y desventajas de los nuevos sistemas de alarma, pero tiene dificultades para ponderar sus propios valores.

Otra inquietud respecto de este tema es que las personalidades individuales sean víctimas de las despiadadas eficacias que se introducen por medio de la prevención situacional del delito. En este sentido, el filósofo del derecho Ian Kerr alerta sobre los peligros inherentes en la búsqueda por "automatizar la virtud humana", que describe como "programar a las personas para que 'hagan lo correcto' limitando y, en algunos casos, eliminando por completo la conducta moral mediante la tecnología y no mediante la ética o la ley". Kerr —quien circunscribe el debate en mayor parte a las tecnologías recientes como la protección de la "gestión de derechos digitales" (utilizada en libros electrónicos y DVD)— pone atención al hecho de que tales esquemas desembocan en una especie de "discapacidad moral", en la que los humanos ponen la moralidad en piloto automático y ya no cultivan ninguna disposición a la honestidad. Así, advierte Kerr, "los cerrojos digitales garantizarían ciertos resultados para los propietarios pero a costa del proyecto moral de la honestidad".

Ese "proyecto moral de la honestidad" no se limita a nuestras visitas al dueño de la tienda; también regula cómo nos comunicamos con nuestros pares en la vida cotidiana. Dicho de otro modo, puede que la excusa favorita de los proponentes de la SCP —que una vez que los esquemas de SCP estén por todas partes nos ayudarán a trascender el problema de la "moralidad corroída"— no sea válida. La única manera de "universalizar" la lógica de la SCP en el contexto de nuestras interacciones cotidianas con amigos —en las que por naturaleza se esperan la honestidad, la confianza y la integridad— sería que todos tuvieran un detector de mentiras, lo cual, por muy perturbador que parezca, bien puede ser el futuro que nos espera. Cuando todos estén usando las gafas mágicas de Google, los costos de someter a los

amigos a un minidetector de mentiras —posiblemente alojado en la nube— serán insignificantes.

Kerr provee una cantidad de ejemplos —desde carritos de compras que dejan de andar cuando abandonamos el estacionamiento del supermercado a carritos de golf programados para no acercarse demasiado al campo de golf— que ya no le dan al operario humano la oportunidad de hacer lo correcto. Para Kerr, esto huele a la Autotopia de Disneylandia, una atracción popular en la que los niños conducen pequeños automóviles especiales por una pista cerrada. Bueno, tal vez "conducir" no sea la palabra adecuada. Los niños se sientan en el lugar del conductor e incluso hacen girar el automóvil, pero debajo de él hay un riel oculto que siempre los devuelve al centro. Es imposible chocar los autos de Disney: sus conductores son en realidad pasajeros engañados. En lugar de formar a los niños para conducir, dice Kerr, Autotopia los deforma, dado que no se permite el error. El temor más general es que la lógica de Autotopia ha penetrado a paso lento otros aspectos de la vida y que debemos devolver a los humanos la práctica de la toma de decisiones, incluso si provoca más ineficacia y delito.

Las inquietudes de Kerr son coherentes, pero hay algo que falla en su análisis. Por un lado, su definición de la conducta moral es demasiado estrecha. Supongamos que un profesor despistado gusta pensar en Schopenhauer —no en los demás autos— en las intersecciones con tránsito pesado. Pero el profesor también es una persona de alta moral y autoconsciencia y, así es la vida, tiene que conducir hasta el trabajo todos los días. Debido a su distracción y su intención de evitar causarle daño al resto, elige el automóvil más seguro, en el que casi todo está automatizado. Puede pensar en Schopenhauer todo lo que quiera sin atropellar a su estudiante favorito. Parece contrario al sentido común insinuar que un intento deliberado de actuar de acuerdo con la moral —incluso si para ello fuera necesario servirse de la tecnología— comprometería de algún modo la moral misma. Es cierto, el profesor no tendrá la posibilidad de expresar su impecable moral en cada giro a la izquierda, pero la ha expresado de todos modos cuando, inseguro de sus capacidades al volante, decidió cederle el control al automóvil.

Por supuesto, puede haber otras razones para oponerse a los automóviles automáticos y sin conductor; por ejemplo, el que vayan a devastar por completo lo que queda de espacio público en los Estados Unidos, ya que la dispersión urbana podría seguir aumentando con violencia. Pero esa es una crítica muy distinta de la de Kerr respecto de la automatización de la virtud.

Puede que haya buenos argumentos para afirmar que dominar el arte de conducir un auto no automático brinda un estímulo intelectual y estético comparable a reparar una motocicleta. De igual modo, algunos han sostenido que utilizar la navegación natural —desde la dirección de los vientos hasta las mareas— es preferible a utilizar el GPS, como cocinar sin instrucciones detalladas lo es a tener un robot que nos dicta el próximo paso de la receta. Como escribe un autor en un libro reciente sobre los beneficios de la navegación natural: “Es más importante comprender por qué los métodos funcionan, que ser capaces de utilizarlos”. Pero en realidad esa tampoco es una preocupación sobre la virtud; a excepción de los lectores de *GQ*, pocas personas pueden destacarse en la reparación de motocicletas, la navegación natural y la gastronomía molecular al mismo tiempo. Tenemos que elegir, y nuestras elecciones se relacionan más con la estética que con la virtud.

Sin embargo, es demasiado pronto para descartar los planteos de Kerr, pero aun así es necesario complejizarlos. Los trabajos recientes publicados por el teórico del derecho Roger Brownsword son una excelente herramienta. Según el autor, los reguladores cuentan con tres registros para lograr que hagamos lo correcto. Pueden apelar al registro moral, y decir que algo debe o no debe hacerse porque es correcto o incorrecto respecto de normas comunitarias bien establecidas. O pueden apelar al registro prudencial, e invocar nuestro propio interés; así, plantearían que no podemos hacer algo porque en última instancia nos causará un daño. Finalmente, pueden emplear lo que Brownsword denomina el registro de la practicabilidad. Por ejemplo, al estilo de los teóricos de la SCP, podrían hacer que algo sea inviable desde el punto de vista tecnológico, pasando por alto la necesidad de apelar a nuestros intereses morales y prudenciales.

Si bien Kerr, desconfiando de la Autotopia, sostendría que solo los primeros dos registros preservan la virtud y nutren nuestro carácter, Brownsword señala que el tercer registro, el tecnológico —siempre que se utilice teniendo en cuenta las cuestiones morales o prudenciales— también la preserva. Si una persona sabe que es adicta a las compras y le solicita al banco que bloquee su tarjeta de crédito cuando haya gastado más de cien dólares en la misma tienda, en realidad está pasando del registro prudencial al tecnológico. De igual modo, si alguien elige conducir un automóvil más seguro, totalmente automatizado, porque quiere salvar vidas y evitar problemas legales, no por ello está abandonando la esfera de la moralidad ni la prudencia, dado que ambas son las que guían su decisión.

Para dar un ejemplo real; en la actualidad algunos casinos usan tecnología de reconocimiento facial para reconocer y detener a los adictos al juego que han solicitado con anterioridad que les impidan ingresar al establecimiento. Puede que aquí haya algunas cuestiones ligadas a la privacidad —si bien los casinos canadienses han solucionado el problema de privacidad más acuciante utilizando con creatividad la tecnología de cifrado de datos—, pero es difícil concluir que luchar contra la propia adicción al juego con la ayuda de esas tecnologías es inmoral. Siempre y cuando la persona tome la decisión por sí misma —y no sea un tercero el que lo haga por nosotros—, no hay ningún problema con delegar a la tecnología al menos algunos aspectos de la aplicación de las decisiones. Pero las cosas se ponen complicadas cuando un tercero —una compañía o regulador— se encarga de cambiar de registro en nuestro nombre. ¿Por qué los reguladores querrían ocuparse de eso? Puede que cambiar los registros solamente la eficacia o utilidad o reduzca el delito, y aquí volvemos a la SCP y los cerrojos digitales de Kerr. O puede que los reguladores crean que estamos sujetos a los mismos sesgos cognitivos y las mismas limitaciones que el resto de los humanos; como tal, podemos vernos tentados de hacer lo incorrecto aunque en realidad ese no sea nuestro deseo.

Este último conjunto de supuestos explica la proliferación de lo que Cass Sunstein y Richard Thaler llaman “empujoncitos” (*nudges*): inteligentes manipulaciones de configuraciones predeterminadas —que denominan “arquitectura de decisiones”— para lograr que consumamos alimentos sanos o ahorremos dinero para nuestra jubilación. Los empujones son a la manipulación lo que las relaciones públicas son a la publicidad: logra que las cosas se hagan al tiempo que hace invisibles e implícitas todas las modificaciones efectuadas. Los empujones más eficaces brindan a los agentes la apariencia de ser agentes voluntarios pero sin dejarles mucha opción.

Brownsword detecta dos problemas en los empujones. Parecen pertenecer con seguridad al registro prudencial; modificando la “arquitectura de decisiones” los reguladores intentan apelar a nuestro propio interés. Pero en una verdadera democracia, la elección del registro adecuado, así como los cambios entre registros, debería ser objeto de debate y escrutinio público. Es decir, no es aproblemático suponer que la razón “correcta” para conducir un automóvil de menor consumo energético es ahorrar dinero en combustible. Tampoco lo es suponer que la razón “correcta” para comer porciones más pequeñas es estar delgados y conseguir un mejor trabajo o

una pareja más atractiva. También es posible que deseemos conducir autos de mayor eficacia energética para luchar contra el cambio climático o los conflictos en Medio Oriente. O tal vez queremos que las personas consuman porciones más pequeñas porque, tal como indican algunos estudios, el aumento en las tasas de obesidad está relacionado con el cambio climático. También puede suceder que, como afirman algunos activistas del movimiento por la aceptación de la gordura, tener sobrepeso no debería ser un estigma; tendríamos que preocuparnos por la "salud", y, como sostienen, se puede estar en forma y ser saludable en distintos pesos.

Los empujoncitos son el solucionismo por otros medios. Convertir algo en un empujón por mero decreto tecnocrático presupone un consenso social —sobre los fines y los medios— que puede no existir aún. De hecho, la proliferación de empujones tal vez haga que se evaporen las visiones discordantes sobre lo que se necesita hacer (y cómo), pero ello no debe considerarse un indicador de que el empujón en cuestión ha funcionado. Es probable que su supuesta efectividad sea resultado de un consenso forzado y no la consecuencia de una deliberación genuina.

El empujón supone otro problema aun más insidioso: funcionan solo si logran que actuemos como esperan los reguladores. Sin embargo, en alguna instancia es posible que para ello se necesiten empujones que no son especialmente gentiles y hacen que sea poco práctico obedecerles. Tal vez sea posible seguir conduciendo incluso después de que la alarma nos avisa que uno de nuestros pasajeros no está utilizando el cinturón de seguridad. Para la mayoría eso sería molesto y le pediría al pasajero que se lo coloque. En ese caso, pensaríamos que estamos dejando que los reguladores modifiquen el registro prudencial, cuando en realidad les estamos permitiendo que operen en el registro práctico.

¿Debilitar la ciudadanía moral?

Vemos que para Brownsword el problema no es que el registro tecnológico está superando los registros moral y prudencial, sino que una vez que leyes y normas se inscriben en la esfera tecnológica, es más difícil cuestionarlas y revisarlas. Pasan a segundo plano con facilidad y las sentimos como si fueran naturales por completo; de hecho, se las suele ver como una extensión del entorno construido, en lugar de comprender que son el resultado de una planificación intencional realizada por algún sabio ingeniero social. Sin embargo, si queremos vivir en un mundo en el que las normas y leyes estén

sujetas a revisión y debate constantes, entonces deberíamos ser más prudentes al delegar a la tecnología demasiadas decisiones de regulación. Como expresa Brownsword: "Las comunidades morales necesitan debatir sus compromisos en todo momento. En tales comunidades, está bien ser un regulado pasivo, manejado tecnológicamente, pero la ciudadanía moral activa también es necesaria".

Brownsword no establece la conexión, pero sus planteos tienen ecos de lo que había expresado John Dewey hace casi un siglo cuando escribió sobre la importancia de revisar nuestras teorías —incluso las que dictan qué es y qué no es moral— a la luz de la experiencia práctica en el mundo. Para Dewey, las normas morales son "instrumentos intelectuales que deben ser puestos a prueba y confirmados —y alterados— sobre la base de las consecuencias que resultan de actuar de acuerdo con ellos". Así, no podemos deshacernos del "reconocimiento honesto de la incertidumbre de la situación moral y del carácter hipotético de todas las reglas de medición moral previas a nuestra actuación de acuerdo con esas reglas".

Un ejemplo puede servir para comprender mejor lo que Dewey tenía en mente cuando escribió lo anterior. Alguna vez fue aceptable ser propietario de esclavos o limitar la participación política a los hombres blancos de ciertas clases sociales. Pronto se comprobó que las consecuencias de actuar según esos preceptos morales eran devastadoras, y se revisaron las reglas. Según la perspectiva de Dewey, el sistema moral funcionó bien en ambos casos porque nos permitió reconocer su injusticia y revisarlo según correspondiera. Entonces, la moralidad no implica perseguir un conjunto de fines fijos sino mantener los espacios legales y deliberativos que permiten que tales fines se adopten, debatan, revisen y, de ser necesario, se abandonen. Como señala el mismo Dewey: "Al igual que la vida física no puede existir sin el sustento del entorno físico, la vida moral no puede perpetuarse sin el sustento de un entorno moral". El "entorno moral" de Dewey no es más que una acumulación de los espacios legales y deliberativos que permiten que los argumentos que se creían resueltos hace tiempo se vuelvan a poner en tela de juicio.

El pasaje al estrato práctico, facilitado por la tecnología, supone el riesgo de cerrar algunos de esos espacios. Como veremos en el último capítulo de este libro, no es un destino ineludible: las tecnologías inspiradas por una ética de diseño y filosofía distintas podrían producir más debates, no menos. Pero, lastimosamente, las tecnologías que se desprenden de la criminología

inspirada en la SCP, y la próspera literatura conductista sobre *nudging*, no se preocupan por impulsar ni mantener debates como los que fomenta Dewey, sino por aumentar la utilidad y la eficacia: son gente práctica.

Bruno Latour —fanático de Dewey— alguna vez escribió: “Mantener la reversibilidad de los plegamientos: esa es la forma actual que adopta la cuestión moral en su encuentro con la tecnología” (“plegamiento” aquí significa hacer que una herramienta o tecnología realice solo una función específica). El problema con las tecnologías y diseños solucionistas es que, en su búsqueda de la irreversibilidad, intentan hacer justo lo contrario de lo que se proponen Dewey y Latour. Rodeados de esas tecnologías, poco podemos excepto comportarnos de acuerdo con las normas en apariencia universales de ingenieros sociales anónimos, idealmente sin cuestionar si esas normas son adecuadas o no.

Sin embargo, para emprender una práctica activa de la ciudadanía moral, es necesario saber que las cosas podrían ser de otro modo; es necesario tener al menos una comprensión abstracta sobre su reversibilidad. Ese análisis no se realiza de manera natural; nuestro entorno tecnológico, dependiendo de cómo esté construido, puede influir en el grado de probabilidad de realización de esos cuestionamientos. Alguien que no haya visitado más que un puñado de estaciones de metro en Nueva York podría pensar que usar molinetes de altura completa es el único método posible en un sistema moderno de subterráneos. En consecuencia, es menos probable que esa persona cuestione si el mecanismo actual es justo y practique el tipo de ciudadanía moral activa que elogian Brownsword y Dewey.

Comparemos ese sistema con el de Berlín, que opera sobre todo a través de los registros prudencial y moral. Cada vez que alguien ve a un polizón sancionado por el guardia, aún tiene la posibilidad de reflexionar si la solución de los molinetes es adecuada o no. Tal vez concluya que el sistema es demasiado permisivo, que los guardias son muy severos o que no debería sancionarse a las personas sin hogar. El entorno construido de Berlín es propicio para el tipo de entorno moral de Dewey que posibilita la ciudadanía moral. Por el contrario, en Nueva York el sistema es de una perfecta eficacia. En lo que respecta a las soluciones, parece lo mejor que nos podría pasar; como diría Steve Jobs: simplemente funciona. El hecho de que nunca se planteen cuestionamientos incómodos —sobre la justicia y la desigualdad, la raza y la infraestructura pública— no es algo que se lamenta, sino que se festeja.

Sin embargo, alabar ese tipo de eficacia como si fuera un logro es caer en la forma más despreciable y extrema de solucionismo. En este contexto, el solucionismo podría optimizar el actual sistema de transporte, pero no es capaz de pensar en su propia superación; no resulta fácil diseñar un esquema mejor porque el mismo sistema cierra espacios para la reflexión acerca de cómo sería ese nuevo sistema. Al mismo tiempo, también tenemos que evitar la tentación de culpar de todo a la tecnología; esta no se encuentra de ningún modo en contraposición a la deliberación y vida moral como las plantea Dewey. El análisis que realiza Brownsword sobre el registro práctico, mediado por la tecnología, es demasiado simplista; es necesario complejizarlo para que dé cuenta de un conjunto diferente de tecnologías que estimulen la deliberación en lugar de bloquearla. Si se diseña de manera adecuada, la tecnología puede ampliar —no solo encoger— los espacios deliberativos que hacen posible nuestra vida moral.

El problema es que, en el contexto de la aplicación de la ley, nadie quiere defender tecnologías imperfectas; una tecnología diseñada para eliminar el consumo de marihuana no está diseñada para provocar un debate sobre la legalización de las drogas, más bien todo lo contrario. En este sentido, si bien es posible que las tecnologías faciliten la deliberación, no suelen cumplir ese objetivo por completo cuando son las instituciones estatales y las burocracias oficiales las que las utilizan. Así es que debido a la lógica institucional de la aplicación de la ley, las soluciones tecnológicas tienden a gravitar hacia el extremo no deliberativo y perfectamente eficaz del espectro. Una vez que tomamos eso en cuenta, las ventajas de operar en los registros prudencial y moral se vuelven más claras. Por otra parte, la gravitación de la tecnología hacia la perfección también debería hacernos apreciar los espacios de deliberación que son posibles gracias a la imperfección de la ley.

Los peligros de la prevención

Si todo lo anterior es cierto, entonces ¿por qué no se desata una rebelión contra los molinetes de altura completa del metro de Nueva York, sobre todo teniendo en cuenta que los neoyorkinos también tienen otro tipo de molinetes más permisivos? Es muy probable que pocos consideren que la cuestión de pagar por el servicio de metro sea relevante, polémica o digna de atención. Se ha llegado a un consenso, quizás incluso antes de que los ingenieros sociales se ocuparan del asunto.

— Pero no todas las leyes y regulaciones funcionan del mismo modo; como sucede con los *nudges*, en muchos casos lo que se cuestiona no es solo si el registro elegido es el adecuado, sino también si la ley es la adecuada. Es decir, si se nos prohíbe quemar una bandera porque es ilegal o porque la nueva generación de encendedores inteligentes no funciona cerca de cualquier cosa que se parezca a una bandera es un tema de debate importante, pero es tan importante como la idea misma de que la quema de banderas sea o no ilegal.

— En un importante artículo sobre la prevención digital —sinónimo de prevención situacional del delito, pero apto para internet— el experto en derecho Daniel Rosenthal insinúa que el registro tecnológico es problemático debido a la enorme dificultad de revisar leyes incorporadas en sistemas tecnológicos, a las que Rosenthal llama “estasis” (*stasis*) o estancamiento. En los esquemas de prevención digital, se considera a las leyes como definitivas y perfectas; estas constituyen una variable fija que dichos esquemas no modificarán. Tal como reconoció Dewey hace mucho tiempo, se trata de una visión ingenua, dado que nunca faltan las malas leyes, e incluso las buenas suelen volverse obsoletas a medida que la práctica forja la teoría.

— Por ejemplo, muchas leyes —que prohíben desde la posesión de marihuana hasta el adulterio— figuran técnicamente en los libros pero rara vez se aplican. Incluso puede suceder que el público no se oponga con vehemencia a la criminalización de ciertas actividades —pensemos en los delitos de conducta inmoral en los que solo la persona involucrada en ellos resulta perjudicada— porque sabe que es casi seguro que la policía no hará cumplir la ley. Delégese la aplicación de esas leyes a la tecnología y terminaremos viendo la excesiva aplicación de leyes que prohíben delitos de importancia relativa. Lo que es peor, el proceso mismo de la aplicación de leyes mediante la tecnología, con su consiguiente régimen de imposibilidad, podría llevar al público a rever su creencia previa sobre la relativa insignificancia de tales delitos. Como señala Michael Rich, otro experto en derecho, “si hacer que ciertas conductas sean imposibles [...] da origen a normas sociales autorreforzadas opuestas a esas conductas, el decisor gubernamental debería estar especialmente seguro de que las medidas de imposibilidad tienen como objetivo solo las conductas que la sociedad rechaza de lleno”.

— El hecho de que muchas personas violen una ley puede, en sí mismo, provocar su revisión o eliminación por parte del gobierno. Quitemos la oportunidad de infringir la ley, y el gobierno perderá un canal importante

mediante el cual aprende sobre los ciudadanos. Esa es una lección que conocen muy bien los expertos en Prohibición.

— Por supuesto que otro canal importante para desafiar la ley es la desobediencia civil. Pero en un mundo en el que es imposible infringir la ley, la desobediencia civil no tiene espacio alguno, porque el sistema no provee los medios para violar la ley, sin importar los motivos del infractor. Esto es un problema puesto que, como han sostenido numerosos filósofos y teóricos del derecho, no es tan descabellado creer que en efecto tenemos derecho a la desobediencia civil. Donald Dworkin, por ejemplo, ha afirmado que ese derecho deriva de todos los demás derechos que tenemos para cuestionar al gobierno. Así, cuando una ley viola un derecho que es importante para nuestra dignidad u otro valor personal trascendental —por ejemplo, la libertad de expresión—, tenemos el derecho de desobedecerla. En este caso, las consideraciones respecto de la utilidad no son pertinentes; la posible inutilidad de nuestra protesta no nos despoja de ese derecho.

— Para Dworkin, la desobediencia civil también tiene un gran valor indicador, dado que puede señalarnos que la ley en cuestión no se corresponde con la creencia o la moral común, una de las razones por las cuales deberíamos investigar si nuestros entornos inteligentes y digitales facilitan o dificultan la resistencia. Si las tarjetas de reclutamiento que quemaban los opositores a la Guerra de Vietnam —en violación a la ley federal— hubieran sido ignífugas, ¿habrían acumulado tanto capital simbólico? O pensemos en el que fuera tal vez el mayor acto simbólico de desobediencia civil en el siglo XX: la negativa de Rosa Parks a ceder su asiento e ir hacia la parte trasera del autobús con el resto de los pasajeros negros. Ese acto de coraje fue posible porque el autobús y el sistema sociotecnológico en el que este operaba eran de una ineficacia enorme. El conductor le pidió a Parks que se moviera porque no podía prever cuántas personas necesitarían asiento en la sección exclusiva para blancos en el parte delantera; a medida que el autobús se fue ocupando, el conductor tuvo que ajustar las secciones en tiempo real, y Parks resultó estar sentada en un área que de pronto se convirtió en exclusiva para blancos.

— Ahora bien, imaginemos que Parks conduce uno de los autobuses inteligentes del futuro cercano. Gracias a los sensores que saben cuántos pasajeros están esperando en la siguiente parada, el autobús puede calcular el número exacto de afroamericanos que puede transportar sin fomentar el conflicto; esos pasajeros que no podrán tomar el transporte ni encontrar un

asiento reciben un amable mensaje de texto con información sobre su próxima oportunidad para tomar un autobús.

Un esquema inteligente de reconocimiento facial —que utiliza cámaras colocadas en las paradas— lleva el registro de cuántas personas de cada raza están esperando y divide el autobús en dos secciones para blancos y negros según corresponda. El conductor —si es que lo sigue habiendo— ingresa a un portal informático de macrodatos que, al estilo del software predictivo para la policía, produce estimaciones históricas del número de afroamericanos que podría subirse al autobús ese día, y calcula las posibilidades de tensión racial sobre la base del tiempo, las noticias y los perfiles de redes sociales de personas puntuales que están aguardando en la parada. Es simple, no se permitirá el ascenso a aquellos pasajeros que puedan causar problemas a bordo.

¿Ese nuevo sistema de transporte será conveniente? Seguro. ¿Nos dará una Rosa Parks? Es probable que no, porque para comenzar, nunca hubiera podido acceder a la parte delantera del autobús. Un sistema de distribución de asientos perfectamente eficaz nos habría privado de uno de los momentos de la historia estadounidense que mayor orgullo debe inspirarnos. Las leyes cuya aplicación se garantiza apelando a nuestros registros morales o prudenciales dejan apenas el espacio suficiente para la fricción; la fricción genera tensión, la tensión crea conflicto, y el conflicto produce cambio. Por el contrario, cuando la aplicación de la ley se realiza a través del registro tecnológico, hay poco espacio para la fricción y la tensión, y probablemente tampoco lo haya para el cambio.

El experto en seguridad Bruce Schneier plantea algo similar cuando elogia la “deserción” —jerga del ámbito de la seguridad para hablar de la infracción de la ley— en tanto “motor de innovación, desafío inmunológico para garantizar la salud de la mayoría, defensa contra el riesgo de la monocultura, reservorio de diversidad y catalizador de cambio social”. Por lo general, los sistemas de seguridad avanzados se institucionalizan tarde o temprano y se integran a vastos sistemas burocráticos; pero cuando las funciones policiales se transfieren a la tecnología, con su aura de neutralidad y supuestos orígenes naturales desvinculados de los intereses y las instituciones de los hombres, esa institucionalización puede darse con más rapidez, de manera mucho menos visible. Como advierte Schneier, las sociedades protegidas por tales medidas no siempre son morales ni deseables, pueden ser —y los son— bastante desagradables. Construir un entorno tecnológico en el que la infrac-

ción de la ley es imposible es cerrar las fundamentales válvulas sociales mediante las cuales se produce el cambio social. El autor comenta: “A veces, un informante necesita publicar documentos de prueba de que su gobierno ha estado librando una campaña de bombardeos ilegal en Laos y Camboya. A veces, el trabajador de una planta procesadora de plutonio necesita contactar a un periodista para hablar sobre las deficientes prácticas de seguridad de su empleador. Y a veces, una mujer negra necesita sentarse en la parte delantera de un autobús y no levantarse. Sin desertores, el cambio social sería imposible; el estancamiento llegaría para quedarse”. John Dewey estaría de acuerdo con él.

Sin embargo, para que el cambio ocurra no es necesario que estén presentes la inobservancia masiva de la ley (como en el caso de la Prohibición), ni la desobediencia civil (como en el caso de Rosa Parks). En ocasiones es suficiente que se viole una ley. A veces, es mejor que se atrape a alguien con marihuana en los bolsillos a que se le prohíba ponerla allí en primer lugar, por el solo hecho de que una detención podría atraer la atención de los medios y disparar el debate público sobre la legislación antidrogas. En cambio, la prevención suele ser un asunto silencioso e invisible. Aun más, como sostiene Daniel Rosenthal, los tribunales no pueden hacer nada sobre los casos que no se les presentan, lo que significa que la prevención disminuye su papel de revisores de leyes perjudiciales y anacrónicas. El autor explica: “[Dado que] los tribunales alteran leyes mediante el escrutinio constitucional, la interpretación estatutaria y el análisis del derecho consuetudinario, [...] no pueden revisar leyes que no se les presentan, por lo general como resultado de que una persona ha violado la ley”.

Michael Rich ofrece una lista considerable de delitos que, una vez que llegaron a los tribunales, derivaron en la invalidación de leyes injustas, o al menos en modificaciones significativas. Rich señala: “La invalidación de la ley de Virginia contra el mestizaje fue posible mediante la apelación de las condenas de Mildred y Richard Loving por la violación del estatuto. La prohibición de la quema de banderas en Texas se revirtió solo después de que Gregory Lee Johnson fuera condenado con arreglo a ley. Y la Corte Suprema invalidó la criminalización de la conducta homosexual privada en Texas solo [después de que] John Geddes Lawrence y Tyrone Garner apelaran su condena por incurrir en tal conducta”. Es lógico, si la violación del estatuto delictivo subyacente se hace imposible, quienes creen que el estatuto es injusto no tienen medios para protestar contra él.

Algunas leyes parecen más instaladas, mientras que otras regulan asuntos —por ejemplo, la investigación nuclear— en los que un pequeño paso en falso puede tener consecuencias terribles. No todos los sistemas de eliminación del delito y prevención son igual de dañinos; algunas tal vez pasen todas las pruebas morales pertinentes. Como señala Michael Rich en su estudio sobre una tecnología para imposibilitar la conducción bajo los efectos del alcohol, sus posibilidades de afectar nuestros derechos expresivos son mínimas. También sería difícil creer que muchas personas quieran practicar la desobediencia civil violando las leyes que prohíben conducir alcoholizados para poder protestar contra ellas. Si bien podríamos pensar en algunos casos en los que conducir bajo los efectos del alcohol sería moralmente justificable —por ejemplo, alguien está borracho y tiene que llevar a su esposa embarazada al hospital—, son casos poco comunes, sobre todo si los comparamos con la cantidad de muertes que son producto de manejar en estado de ebriedad. En este punto es importante evitar el discurso totalizador antitecnológico que pretende rechazar todas las intervenciones tecnológicas alegando que son ilegítimas y moralmente corrosivas por naturaleza; este no es el caso.

Al mismo tiempo, también debemos ser precavidos y no caer en el peligro opuesto, sobre todo cuando se ha elevado vertiginosamente la cantidad de intermediarios digitales que regulan nuestra conducta, desde libros electrónicos a gafas inteligentes. La aceptación de un intento de cambio de registro no debería validar la proliferación de otros intentos, más dudosos, de prevención. Como explica Rich, es posible que si el programa de conducción bajo los efectos del alcohol funciona, “solo con una intrusión percibida mínima sobre la autonomía y la privacidad de conductores inocentes, la sociedad sea menos cuidadosa en evaluar un programa que intenta prohibir el exceso de velocidad o uno que abandone la esfera de las infracciones de tránsito”. El truco en este caso es resistir las tentaciones simplificadoras del tecnooptimismo y tecnopesimismo y evaluar cada caso de intervención tecnológica por sus propias características.

Lo malo es que el internet-centrismo nos impide comprender muchas de esas características con la claridad necesaria. Debe decirse que Larry Lessig y Jonathan Zittrain han cubierto con gran amplitud el tema de la prevención digital (y Lessig incluso hace referencia al futuro de la desobediencia civil). Sin embargo, pareciera que ambos autores, cautivados por las proclamas apocalípticas del internet-centrismo, operan bajo el falso supuesto de que la prevención digital es en mayor parte un fenómeno que debe su existencia

a “internet”, los libros electrónicos y los archivos MP3. El código es ley, pero también son ley los molinetes. Lessig es quien señala que los edificios y la arquitectura pueden regular, y lo hacen, pero es mínimo su esfuerzo por explicar si el posible paso a la regulación basada en el código es producto de circunstancias contemporáneas únicas o es solo la continuación de varias tendencias de larga data en el pensamiento criminológico.

Como señala Daniel Rosenthal cuando analiza y debate el trabajo de Lessig y Zittrain, “Los académicos a veces han presentado la prevención digital como una posibilidad extraña y novedosa [...]. En realidad, la prevención digital es menos una revolución que una extensión de técnicas regulatorias existentes”. En el caso de Zittrain, su fascinación con “internet” y los valores de “apertura” y “generatividad” que supone, así como su creencia de que “internet” puede darnos lecciones importantes, da lugar al tipo de discurso totalizador que se niega a ver que algunos intentos por trabajar en el registro tecnológico pueden ser legítimos y no siempre derivan en la depravación moral.

En términos de guerra teórica, el verdadero enemigo no es la criminología en sí misma. Antes bien, lo que brinda apoyo para los enfoques con base en la prevención situacional del delito en la criminología es nuestro sospechoso de siempre: la teoría de la elección racional (RCT, por su sigla en inglés). Es la RCT la que mete de contrabando el culto de la eficacia por la puerta de servicio; carece de todo peso en cuestiones de moralidad, carácter y virtud, y las deja al costado por completo. Entonces, no deberíamos engañarnos y creer que los dilemas actuales son únicos o derivan sencillamente de las nuevas tecnologías o de nuestro modo confuso y hueco de reflexionar sobre ellas. En realidad, los intentos de frenar las tecnologías digitales son resultado de una tendencia de más larga data —quizá entren en la cultura del control, sobre la cual teorizó David Garland—, pero esa tendencia no comenzó en Silicon Valley.

Por lo tanto, el temor de que Apple y sus dispositivos asociados —la mayor pesadilla de Zittrain— puedan crear un mundo en el que no tenemos alternativas más que hacer lo correcto es a la vez tardío y demasiado equivocado. Ya habitamos ese mundo, y para cuestionar su lógica sería necesario cuestionarla en todos los ámbitos, no solo en la tienda de iTunes. El modelo de Apple nos resulta tan atractivo no solo porque Steve Jobs nos hipnotizó —aunque eso es parte del problema—, sino porque Apple ha adoptado un modelo que ya encontramos en casi todos los aspectos de nuestra

vida diaria. Muy poco se obtiene de seguir imaginando a "internet", o el "ciberespacio", como un territorio conceptual único que se desarrolla y opera según sus propias tendencias e inclinaciones. Una vez más, "internet" es la consecuencia —y rara vez la causa— del mundo que habitamos.

Guardias contra vibraciones

Los gobiernos no son los únicos actores que deben elegir qué registro emplear para la aplicación de sus leyes. Los actores privados tienen que tomar decisiones similares, aunque con otro estilo y por motivos que no tienen que ver con la regulación. Para los sectores privados, tales decisiones giran en torno de la exclusión: con quién hacer negocios y a quién evitar. Los inquilinos, ansiosos por arrendar su propiedad, desean minimizar las molestias de descartar a los candidatos problemáticos. Los clubes nocturnos preferirían prohibir la entrada a clientes que no encajan con la atmósfera del lugar. Los restaurantes de categoría quieren un nivel parejo en su clientela; la mayoría quisiera comensales con dinero y fama.

Pero observemos que establecimientos que en apariencia son similares, como los bares y los restaurantes, eligen métodos diferentes. Lior Strahilevitz, experto en derecho de la Universidad de Chicago, acuñó una tipología elegante para designar las distintas estrategias de exclusión en su libro *Information and Exclusion*. Los clubes nocturnos por lo general ponen a un guardia en la entrada y le encargan la tarea de decidir quién ingresa y quién no; Strahilevitz denomina esta estrategia "el derecho del guardia". Por el contrario, no es común que los restaurantes contraten guardias; estos recurren a una variedad de estrategias más suaves —establecer precios altos, solicitar reserva, fijar un código de vestimenta, diseñar menús elegantes que amedrentarían a primerizos simplones— que llevan a cabo la misión con igual eficacia. El primer enfoque utiliza la fuerza bruta; el segundo, la exclusión más delicada mediante el uso de un lenguaje y estética particulares. Hay otras tantas estrategias de exclusión: un promotor inmobiliario tal vez desarrolle un campo de golf junto a la propiedad para asegurarse de que solo aquellos que están interesados en el golf compren un apartamento (enfoque de "exclusión mediante servicios"); sin embargo, no son esas estrategias las que deben preocuparnos en este análisis.

Es tentador clasificar "el derecho del guardia" dentro de la categoría de la prevención situacional del delito. Si estamos ebrios, el alcoholímetro no nos dejará conducir; si al guardia no le caemos bien, no nos dejará ingresar.

Por el contrario, una "atmósfera excluyente" opera sobre todo mediante el registro prudencial de Brownsword: se nos convence de que ir a ese restaurante elegante tal vez no sea muy buena idea en nuestro caso. De tanto en tanto, el restaurante puede emplear matices morales insinuando que los invitados atípicos arruinarán la experiencia de otros clientes habituales. Aun así, las "atmósferas excluyentes" se parecen más al método de Berlín que al de Nueva York en tanto no existe en ellos la aplicación de la ley por medios tecnológicos. No hay nada que nos impida visitar ese restaurante en cuestión; si insistimos, podemos ir y atenernos a las consecuencias. Si logramos hacer una reserva, ningún guardia nos dejará afuera.

Lior Strahilevitz sostiene que la estrategia de exclusión que se aplica en cada contexto depende en gran parte de los costos de información. Si el dueño del recurso no puede obtener información sobre las preferencias y conductas de cada posible ingresante, entonces la función de exclusión se delegará al ingresante, y se aplicará una estrategia de atmósfera excluyente. Si la información se obtiene con más facilidad, entonces el dueño del recurso preferirá seguir a cargo y elegirá la estrategia del derecho del guardia. La mayor parte de la información que necesita el dueño del bar, aunque no toda, la puede averiguar el guardia experimentado en la puerta; los restaurantes son más complicados porque el código de vestimenta y las primeras impresiones no siempre dicen lo suficiente sobre la adecuación entre el comensal y el establecimiento.

La novedad del análisis de Strahilevitz está en su conclusión de que en un entorno saturado de información como el nuestro, es mucho más fácil y menos costoso recurrir a los guardias que generar una atmósfera excluyente. Ya no es caro para el restaurante evaluar a los posibles clientes: solo necesita solicitarles sus referencias en Facebook o Yelp. Así, el restaurante puede saber más —y más rápido— que ningún otro guardia de seguridad. No sorprende que algunos clubes ya soliciten a los clientes su información de Facebook en la entrada; incluso ellos prefieren fuentes de información más exhaustiva. Strahilevitz pasa por alto otro motivo para elegir el derecho del guardia antes que la estrategia de la atmósfera excluyente: quienes sean dignos de admisión también podrán recibir descuentos y servicios personalizados una vez que hayan ingresado. Facebook ya provee aplicaciones que, por medio del reconocimiento facial, permiten a los usuarios acceder a descuentos una vez que ingresan en tiendas y bares equipados con cámaras y que participan de los programas de ofertas.

Strahilevitz es un optimista y, además, discípulo de la reconocida escuela de Derecho de Chicago; su retórica, como hemos dicho, está arraigada con firmeza en la teoría de la elección racional. De allí su natural entusiasmo frente a tales desarrollos, y no solo porque estos brinden mayor eficacia. No es necesario ser un comprometido defensor del libre mercado para considerar que al menos algunos de sus argumentos son convincentes. Por ejemplo, afirma que si todos tuviéramos una amplia reputación en línea, algunos empleados podrían dejar de discriminar a las personas por su raza y género, y pondrían atención a sus aptitudes y logros previos. Algunos estudios empíricos interesantes adhieren a esta idea. Por ejemplo, uno publicado en el *Journal of Law and Economics* analiza cómo la verificación de antecedentes influye en las contrataciones que realizan firmas estadounidenses. Los resultados del estudio muestran que las firmas que no realizan averiguaciones de antecedentes se basan en la raza del postulante como indicador de posibles antecedentes en el sistema de justicia penal. Dado que las tasas de prisión para los afroamericanos son mucho más altas que en el caso de los blancos o hispanos, se los rechaza con mayor frecuencia. Por el contrario, las firmas que realizan esa verificación son 8,4% más proclives a contratar afroamericanos que aquellas que no lo hacen. La conclusión, entonces, sería que cuanto más información exista sobre los postulantes, menor será la probabilidad de que sean discriminados.

Otro estudio reciente muestra que el perfil de Facebook de una persona es una buena herramienta para predecir el desempeño laboral del sujeto, sobre todo en lo relativo a características como el esmero en su labor, la simpatía y la curiosidad intelectual. La expectativa es que será más difícil para los postulantes mentir frente a sus amigos en línea, por lo cual Facebook reflejaría mejor la personalidad del candidato. En teoría, este método también reduciría la necesidad de hacer deducciones generales sobre los candidatos según su raza o género. Si Facebook muestra que los candidatos son buenos, entonces es porque deben ser muy buenos, más allá de los estereotipos.

Muchos de los argumentos anteriores suenan convincentes. Sin embargo, el empeño por lograr la compatibilidad apropiada, casi perfecta, que se halla en el corazón de la estrategia del derecho del guardia es también aterrador. Tiene el potencial de encerrarnos en nuestro propio mundo y lograr que asomarnos a otros mundos y mezclarnos con personas distintas a nosotros sea cada vez más difícil. Puede evitarnos la incomodidad social —todos

estarian tranquilos de que siempre se hallarán en el lugar correcto en el momento indicado—, pero es posible que eso mismo nos impida tener espacios importantes de progreso social.

Un ejemplo de estrategia de atmósfera excluyente que recoge Strahilevitz en su libro son las playas de elite en Río de Janeiro. Se hallan divididas en doce puestos (o *postos*), a una distancia de casi medio kilómetro cada uno, y cada puesto atrae a su propia gente. Así, la famosa Ipanema es popular entre los animadores e intelectuales de izquierda; Posto 9, entre homosexuales; Posto 7, entre surfers, y los Postos 11 y 12 reciben las visitas de madres de clase media alta. Las playas siguen siendo espacios públicos, por lo que nadie impediría que los homosexuales vayan al Posto 7 o las madres de clase media alta, a Ipanema. Pero, como comenta Strahilevitz, “las normas y tradiciones sociales son fuertes, y es comprensible que los veraneantes que usan poca ropa, los que son vulnerables a los ladrones y los que son sensibles a las interacciones involuntarias con otros veraneantes prefieran acomodarse con sus toallas y sombrillas junto a personas afines”.

Suena muy bien. Pero ¿no es probable que aunque la mezcla en esas playas no sea la norma, exista de todos modos? Recuerdo que cuando visité la mitad de esas playas como turista, y sin haber leído mi guía de viaje, no estoy seguro de haber sabido cuál era cuál. ¿De qué manera podría ser de interés público el pasaje de la estrategia de exclusión por vibraciones a la del derecho del guardia? Quizás Río no sea el mejor ejemplo —en definitiva se trata de una propiedad pública—, pero no son pocas las playas privadas en el mundo. ¿Queremos que nos pidan nuestra información de Facebook si por casualidad —o decisión propia— visitamos una playa destinada a un grupo social al que no pertenecemos?

La primera temporada de la serie estadounidense de HBO *The Wire* muestra la incomodidad de un momento similar cuando el joven aunque no del todo desalmado traficante de drogas D'Angelo Barksdale lleva a su novia a un elegante restaurante de Baltimore. Se los ve muy incómodos, y actúan como peces fuera del agua, confundiendo los platos y diciéndole bobadas al mesero. Sin embargo, es claro que el restaurante representa el tipo de sociedad honesta a la que tanto quieren pertenecer... si tan solo pudieran abandonar el tráfico de drogas. En otro episodio de la serie, *The Wire* muestra una experiencia parecida: el ex jefe de policía devenido en maestro Howard “Bunny” Colvin lleva a sus estudiantes más problemáticos a una cena formal en un restaurante —es obvio que ninguno de ellos ha es-

tado en un lugar así antes—, y están tan asombrados que, por un momento, se olvidan de la violencia, las drogas, y los insultos. Ni D'Angelo ni los estudiantes de Bunny habrían podido entrar si los restaurantes que visitaron hubieran adoptado el derecho del guardia en lugar de la estrategia de atmósfera excluyente (aunque, en el último caso, es probable que hayan podido entrar gracias a la presencia del maestro Bunny).

Pensemos, por ejemplo, en un periódico ideado para las personas de alto nivel económico. Su editor podría concluir que la mayoría de los comentarios negativos que se publican en su página web proviene de individuos de clase baja que sienten envidia de los ricos. Así es como se le ocurre establecer una innovadora barrera de pago: en lugar de cobrarles a todos, solo les cobra a quienes ganan menos de treinta mil dólares por año —algo que puede averiguarse con bastante detalle en una esfera pública rica en datos—, sobre la suposición de que solo las personas pobres pero muy motivadas pagarán la cuota. Puede que este método elimine los comentarios negativos, pero no parece una buena manera de fomentar un debate público con sentido e inclusión. El encanto de la atmósfera excluyente yace justamente en el hecho de que se las puede burlar, para que existan conversaciones, conversiones y miradas que de otro modo serían imposibles.

Un mundo rico en datos, en el que el derecho del guardia es la regla suprema y la prevención digital es la norma, le quitaría a nuestra infancia y adolescencia todo tipo de sensación de entusiasmo y experimentación que a ellas se asocian. Fumar, beber, tener sexo, consumir pornografía y música y cine alternativos: si a partir de ahora ya no fuera posible pasar por todas esas experiencias sin someterse primero a un intermediario digital ávido de nuestra información, entonces de veras estaríamos perdiendo algo muy valioso. Por supuesto, gran parte de lo que se ha mencionado es ilegal en la actualidad, pero su ilegalidad está fuera de la cuestión; lo relevante es si esos regímenes pueden burlarse o no.

Contra el derrotismo tecnológico

Consideradas en abstracto, pareciera que las olas de prevención digital, prevención situacional del delito y controles basados en la reputación son imparables e irreversibles. La información está por todas partes, y es cada vez más barata. Todos tenemos teléfonos móviles. Y en apariencia la tecnología se mueve de acuerdo con sus propias leyes —la ley de Moore—, mientras que nosotros, los humanos, tenemos como única opción la con-

formidad y la modificación de nuestras leyes para que cumplan con las exigencias de la tecnología.

Ese sentimiento invade el debate público sobre tecnología. En esa línea, Gordon Crovitz, del *Wall Street Journal*, escribe que “cualquiera sea la mezcla de cosas buenas y malas, la tecnología no hace más que avanzar y no se la puede retrasar”. Nick Bilton, del *New York Times*, comenta acerca de las multitareas: “si es bueno o malo para la sociedad [...] no es importante en este momento”. Parag y Ayesha Khanna sostienen en *Hybrid Reality* que “el fluir de la tecnología, como mucho, puede verse detenido por gobiernos reacios, pero es más preciso decir que la tecnología simplemente los evade o los ignora, en búsqueda de receptores predispuestos”. Todos estos comentaristas adoptan la postura de lo que denomino “derrotismo digital”, que —argumentando que esta criatura amorfa y autónoma llamada “Tecnología” con T mayúscula tiene su propio programa— tiende a reconocer de manera implícita o explícita que es muy poco lo que los humanos podemos hacer al respecto.

Esta concepción de la tecnología como fuerza autónoma tiene su propio pedigrí intelectual con un recorrido histórico bastante extenso; en 1978 Langdon Winner brindó lo que tal vez sea el mejor resumen al respecto en su libro *Tecnología autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*. Esta visión ha sido desacreditada cientos de veces acusándola de ser un enfoque perezoso y poco empírico sobre el estudio del cambio tecnológico, y, sin embargo, nunca desapareció del discurso popular sobre la tecnología. Hace poco tiempo hizo una aparición forzada en la obra *What Technology Wants*, de Kevin Kelly; el pensamiento del autor no es un mal sitio para observar de cerca el derrotismo tecnológico, aunque más no sea porque él es un experto de Silicon Valley y el primer exdirector ejecutivo de *Wired*. Además, pensadores del fenómeno de “internet” muy diversos —desde Tim Wu a Steven Johnson— mencionan a *What Technology Wants* como su influencia. Por lo tanto, no sería exagerado decir que las teorías de Kelly en efecto son el sustento intelectual sobre el que crece y prospera el internet-centrismo.

La característica definitoria del pensamiento de Kelly es la negación explícita de su propio derrotismo. Utilizando una palabra elegante, “technium”, como sustituto de “Tecnología” con T mayúscula, reafirma a sus lectores que “el technium desea aquello para lo que lo hemos diseñado desear, y aquello que le ordenamos hacer”. Suena a mensaje motivador y humanista,

pero la oración que le sigue lo destroza: "Pero además de esos impulsos, el technium tiene sus propios deseos. Desea resolverse a sí mismo, autoensamblarse en niveles jerárquicos, tal como lo hacen la mayoría de los grandes sistemas interconectados. El technium también desea lo que desea cada sistema viviente: perpetuarse, mantenerse en marcha. Y a medida que crece, esos deseos inherentes ganan en complejidad y fuerza".

Kelly ofreció un mundo ideal: la tecnología es a la vez lo que hacemos de ella y una fuerza autónoma con sus propias necesidades y deseos, y en su mayor parte, independiente de los humanos. El pensamiento de Kelly está tan repleto de ambivalencia que se nos promete, por un lado, el control de la tecnología, y al mismo tiempo se nos dice que no necesitamos ese control porque ya es demasiado tarde. Así es que puede escribir: "nuestra preocupación no debería ser si debemos adoptar [la tecnología]. Estamos más allá de esa posibilidad; ya estamos en una relación simbiótica con ella", solo para continuar diciendo: "y, la mayor parte del tiempo, tras haber sopesado las desventajas y ventajas en el saldo de nuestra experiencia, nos damos cuenta de que la tecnología ofrece un beneficio mayor, pero no por mucho. En otras palabras, escogemos adoptarla libremente, y pagar el precio". El autor nos brinda misticismo (estamos en relación simbiótica con la tecnología; ¡ya la hemos adoptado!), y empoderamiento radical (cada vez que adoptamos la tecnología es porque así lo deseamos): una combinación bastante extraña.

Sin embargo, y según promete Kelly, nada de ello importa, porque la tecnología quiere lo mismo que quiere la evolución, dado que ella misma es la evolución por otros medios. Luego señala que "con diferencias menores, la evolución del technium —el organismo de las ideas— imita la evolución de los organismos genéticos". La tecnología es naturaleza, y la naturaleza es tecnología; la resistencia es inútil, ¿quién querría desafiar la naturaleza? Con este análisis simple, Kelly elabora una teoría completa que puede explicar literalmente cada desarrollo —desde los programas malignos como Stuxnet hasta las gafas de Google— aduciendo que eso es justo lo que la tecnología desea.

Solo debemos desarrollar las herramientas de escucha adecuadas, y el resto sucederá por sí solo. En consecuencia, prosigue Kelly: "solo escuchando la historia de la tecnología, adivinando sus inclinaciones y prejuicios y rastreando su dirección actual podemos tener esperanza de resolver nuestros acertijos personales". En otro apartado escribe: "Podemos elegir modi-

ficar nuestros supuestos legales, políticos y económicos para que coincidan con las trayectorias [tecnológicas] preestablecidas. Pero no podemos escapar de ellas". Es decir, lo que expresa aquí el autor es lo siguiente: la tecnología tiene una historia para contarnos, debemos escucharla y modificar nuestros supuestos políticos y económicos según corresponda.

Pero podríamos preguntarnos por qué debemos modificar supuestos políticos y económicos si en lugar de ello podríamos modificar esas trayectorias. ¿Qué tal si no están preestablecidas? ¿Por qué alterar nuestra idea de privacidad si podemos regular a Facebook y Google? ¿Por qué aceptar la proliferación de medidas inspiradas en la prevención situacional del delito y la prevención digital si podemos, por ejemplo, limitarlas solo a instancias en las que no socaven el disenso y la deliberación? ¿Y hasta dónde debemos modificar nuestros supuestos? ¿Qué sucedería si la voz de la tecnología que Kelly pretende escuchar es en realidad la prédica publicitaria de los departamentos de relaciones públicas de Silicon Valley? Kelly no se molesta con tales preguntas; por el contrario, sucumbe al prejuicio a favor de la innovación y declara que ningún meme debería desperdiciarse: "La primera respuesta a una idea nueva debería ser probarla de inmediato. Y seguir intentándolo, y poniéndola a prueba, por el tiempo que exista". ¿Oíste bien, mina terrestre?

Las cuestiones de distribución jamás aparecen en el análisis de Kelly. En lugar de ocuparse de quién debería tocar la flauta proverbial aristotélica —los ricos, los talentosos, cualquiera?—, Kelly imagina que la tecnología produce la suficiente cantidad de flautas para que la pregunta sobre su distribución sea obsoleta. Al igual que Peter Diamandis, Kelly retrata un mundo en el que la tecnología garantizará la abundancia, y la abundancia tornará innecesarios los conflictos por los recursos. Al parecer es una lectura de la naturaleza humana bastante superficial, puesto que cuando todos tengan su flauta, algunas personas querrán dos, aunque más no sea para destacarse entre sus vecinos. La abundancia, en ausencia de instituciones políticas robustas, no significa mucho.

Lo más inquietante de las ideas de Kelly —y en esto es bastante representativo de muchos otros expertos en tecnología— es que piensa más allá de comunidades locales e incluso de Estados nación. Su campo de juego es la humanidad toda, el cosmos entero. Su filosofía puede describirse mejor como macroscopismo: el criterio de análisis se basa en si algo satisface las necesidades de la humanidad como un todo, y cuán bien lo hace.

Así, las comunidades locales que eligen restringir ciertas tecnologías o prohibirlas por completo se presentan como si en esencia estuvieran quitándole algo a la humanidad. En la misma lógica, los europeos nos están privando de posibilidades a todos porque regulan los alimentos genéticamente modificados o tienen estándares ambientales más estrictos. Se trata de uno de esos casos en los que la superficialidad de la retórica sobre la justicia global deja a las prácticas locales existentes vacías de significado y sin capacidad de maniobra.

Lo anterior es más evidente en el análisis de Kelly sobre los amish y su uso de la tecnología, de mala fama por lo limitado, aunque algunos lo llamarían bien pensado. Lo que molesta a Kelly sobre los amish es que, al negarse a utilizar ciertas tecnologías, en realidad están desacelerando la innovación en todas partes: "Limitando la serie de ocupaciones aceptables y restringiendo la educación, los amish retrasan las posibilidades existentes no solo para sus hijos sino, de manera indirecta, para todos". A Kelly jamás se le ocurre pensar que las comunidades políticas pueden tener el derecho a la autodeterminación y que, siempre y cuando decidan las restricciones a la tecnología por medios democráticos —lamentablemente, no siempre sucede así con los amish—, puede incluso ser bueno para la humanidad. En lugar de criticar los medios antidemocráticos empleados, solo le importan los fines.

De igual modo, cuando analiza las restricciones a la tecnología, Kelly cree que todas son ineficaces, incluso perjudiciales: "Si adoptamos una visión global de la tecnología, la prohibición parece muy efímera. Aunque un ítem se prohíba en un sitio, prosperará en otro". Y continúa: "En un mercado global, nada se elimina. Cuando una tecnología se prohíbe en el nivel local, se escabullirá hacia otro lugar del globo". Pero ¿por qué debemos adoptar una visión global de la tecnología cuando vivimos en un mundo en el que las comunidades locales son las que regulan la tecnología? Es posible que una tecnología desaparezca en un lugar y aparezca en otro porque, en el primer caso, la comunidad la consideró inaceptable y tuvo el poder suficiente para introducir la prohibición; en el segundo caso, la comunidad pudo haber adoptado la tecnología por voluntad propia, o haber sido demasiado débil o corrupta para resistir la jerga publicitaria de quien haya llegado hasta allí con su argumento de venta.

El problema del pensamiento de Kelly es que, aunque nominalmente trate sobre la tecnología, es en realidad muy político; y lo que es aun peor, lidia con un tipo de política detestable. A nadie le gustaba la idea de la tec-

nología como una extensión de la naturaleza más que a los nazis (bueno, al menos hasta que, ante la posibilidad de la derrota, debieron optar por un modo más pragmático). Esto dice Kelly sobre la naturaleza y la tecnología: "La dominación de la tecnología deriva en última instancia [...] de haber surgido de la misma autoorganización que dio origen a las galaxias, los planetas, la vida y las mentes". O, tengamos en cuenta este pasaje del libro: "Solemos aislar la tecnología manufacturada de la naturaleza, incluso al punto de pensar en ella como antinatural, solo porque ha crecido hasta competir con el impacto y el poder de su propio hogar. Pero en sus orígenes y aspectos fundamentales, una herramienta es tan natural como nuestra vida". Ahora comparemos las proclamas de Kelly con el tipo de filosofía que expone el funcionario tecnológico nazi Fritz Todt: "Sería paradójico si las obras de la tecnología fueran contradictorias con la naturaleza en su expresión visible, dado que la esencia real de la tecnología es consecuencia de las leyes de la naturaleza [...]. Las obras de la tecnología deben erigirse en armonía con la naturaleza; no debemos permitir que entren en conflicto con ella a través de medidas inconscientes y egoístas". Los nazis escucharon la voz de la tecnología: les habló sobre la cámara de gas.

De igual modo, la parte liberal del pensamiento de Kelly proviene directamente de Ayn Rand, aunque él no reconozca la conexión. El nombre de Rand no suele aparecer en el contexto de la teoría tecnológica, pero escribió un ensayo, "La nueva revolución antiindustrial", que trata el tema de la regulación tecnológica de manera directa. Lo esencial del argumento de Rand puede reducirse a una frase concisa: "Una tecnología 'restringida' es el equivalente de una mente censurada". En la misma línea, y en la mejor tradición macroscopista, Rand escribe que "las restricciones [a la tecnología] son el intento de regular lo desconocido, limitar lo que aún no ha nacido, fijar reglas a lo que aún no se ha descubierto". Dado que nunca sabemos qué nueva innovación podría estar frenándose mediante la regulación de una tecnología, directamente no deberíamos intentarlo. Rand se pregunta, "¿quién puede predecir cuándo, dónde o cómo una determinada porción de información golpeará a una mente activa y qué producirá?", y luego alerta que la "cruzada ecológica" nos dejaría sin cepillos de dientes, y las "computadoras programadas por un grupo de hippies" (de veras escribió eso, ¡en 1971!) retrasarían el progreso humano. Según esta lógica, las sociedades no deberían restringir el uso de armas biológicas o asbestos porque no sabemos qué beneficios podrían resultar de ellos.

Para avalar la idea de que las tecnologías —y ahora “internet”— se desarrollan según sus propias reglas, Kelly y otros expertos suelen invocar la ley de Moore. Para Kelly, “la curva [en la ley de Moore] es una de las formas en las que el technium nos habla”. La idea de que la ley de Moore es semejante a una ley natural está bastante difundida en Silicon Valley —es uno de los mitos originales del movimiento “singularidad” de Ray Kurzweil—, y hace tiempo que se ha extendido más allá de la industria tecnológica, donde se la invoca por lo general para justificar una medida tomada.

Hay pocos estudios de rigor empírico sobre la ley de Moore, pero la experta finlandesa en innovación Ilkka Tuomi ha realizado el que sea tal vez el trabajo más impresionante; recoge datos de la industria, calcula las tasas de crecimiento reales, y rastrea varias expresiones y referencias a la ley de Moore en los medios. ¿Su conclusión?: “En sentido estricto, no existe tal ley. La mayoría de los análisis que citan la ley de Moore son imprecisos desde el punto de vista histórico y extienden su alcance mucho más allá de las pruebas empíricas”. Además, señala Tuomi, “sociológicamente, la ley de Moore es un caso fascinante sobre cómo se fabrican los mitos en la sociedad moderna, y cómo estos se propagan con gran rapidez por artículos científicos, discursos de destacados industrialistas e informes de políticas gubernamentales en todo el mundo”.

En su formulación original de 1965, realizada por el cofundador de Intel, Gordon Moore, la ley afirmaba que el número de componentes de los chips con los menores costos de fabricación por componente se duplicaría cada doce meses, aproximadamente. Diez años después, Moore revisó gran parte de sus estimaciones, y actualizó la tasa de crecimiento a veinticuatro meses. Pero él también cambió lo que se estaba midiendo. Así, escribe Tuomi, si bien aún contaba la cantidad de componentes en los chips semiconductores, Moore ya no se ocupaba de los circuitos de costo óptimo sino que mapeaba la evolución de la complejidad máxima de los circuitos existentes. En 1979 revisó la ley una vez más. Entretanto, la industria interpretó su ley como quiso, e incluso adoptó una estimación temporal distinta, de dieciocho meses. Como atestiguan la mayoría de los informes de los medios, muchos aún creen que Moore utilizó una estimación de dieciocho meses —incluso el sitio de Intel lo afirmaba—, pero él jamás lo dijo, y suele ser el primero en señalarlo (“Nunca dije dieciocho meses. Dije un año y luego dos años”).

Analizando las tasas de crecimiento reales, Tuomi descubrió que mientras que la industria del semiconductor experimentaba un crecimiento sig-

nificativo, no era ni prolijo ni exponencial. Los patrones de crecimiento en la década de 1970 cambiaron en los años 1980; en los años 1990 volvieron a modificarse. Incluso había más diversidad entre microprocesadores individuales. Cuestionar la ley de Moore, entonces, no es negar los importantes cambios que han tenido lugar en las últimas cinco décadas sino ver cómo estos se adecuan a un patrón singular que una “ley” predice. Como señala Tuomi, la ley de Moore siempre se ha ocupado del futuro, no del pasado; la precisión histórica nunca ha preocupado a la industria de los semiconductores.

Una interpretación intrigante del trabajo de Tuomi es que la industria de los semiconductores se benefició considerablemente de la retórica que rodeó a la ley de Moore, dado que prometía semiconductores cada vez más baratos, y contribuyó a aliviar las dudas sobre dónde se usarían, lo cual alimentó la demanda de productos de esa industria, que al principio era débil. En retrospectiva, puede que haya sido positivo. Tuomi señala: “La industria ha estado en una continua caída hacia adelante, a la espera de que la ley de Moore se cumpliera, enderezará la situación económica y justificara la creencia en el progreso técnico”, pero “en lugar de satisfacer una necesidad del mercado, la industria de los semiconductores los ha creado de manera activa y agresiva”. Sin embargo, no debemos confundir el marketing inteligente y los trucos retóricos de las industrias del semiconductor y las computadoras con leyes divinas que nos informan sobre lo que sucederá en el futuro.

Un concepto como la ley de Moore no cae del cielo; y tampoco sigue vigente tantos años por su sola precisión (que, por cierto, no es gran cosa). En lugar de postular que la tecnología nos habla mediante la ley de Moore, por qué no estudiar quién está hablando en realidad... ¿Intel, tal vez? No debemos tratar a la ligera el hecho de que el discurso de “lo que la tecnología quiere” le permite a las compañías presentar sus estrategias de negocios como el natural desarrollo de la historia. La tecnología no quiere nada, y tampoco “internet”.

De reglas y ruidos

El derrotismo tecnológico minimiza la utilidad de la resistencia y oculta las vías de reforma y cambio. Su modelo de mundo es ese que se halla encapsulado en el lema de la Exposición Universal de Chicago de 1933: “La ciencia descubre; la industria aplica; el hombre se adapta”. Como consecuencia, se

les ha hecho creer a demasiadas personas que solo podemos cambiar nuestras reglas, dado que no hay literalmente nada que podamos hacer contra la marcha autónoma de la tecnología. Las preocupaciones y ansiedades sobre distintas tecnologías se reformulan como temores y fobias reactivas, como pánicos morales no pertinentes que desaparecerán con rapidez una vez que los usuarios desarrollen las estrategias de adaptación adecuadas y actualicen sus reglas.

Tal fundición de ansiedad y tecnofobia tiene una larga trayectoria. El historiador Bernhard Rieger ha estudiado las reacciones ambivalentes a las nuevas tecnologías en la Gran Bretaña de principios del siglo XX, y descubrió que esa ambivalencia no solía obstaculizar la innovación. Por el contrario, sostenía, "la ambivalencia debe entenderse como elemento constitutivo de los debates públicos en Gran Bretaña, uno que dio sostén a una cultura conducente a la innovación". En realidad, es probable que la ambivalencia respecto de la tecnología fuera una reacción racional y saludable, porque el funcionamiento de los nuevos dispositivos estaba fuera de la comprensión de la mayoría de los legos. Por lo tanto, Rieger escribe sobre una cierta tensión que "existía entre las demandas de conducta racional frente a las innovaciones y el hecho de que muchos contemporáneos podían solo en parte hallar en esta conducta conocimientos informados o científicos sobre las nuevas tecnologías". Es una actitud que nos habría bien redescubrir en nuestros días.

En lo que respecta al eterno consuelo de que solo debemos esperar hasta que nuestras normas se adapten al nuevo entorno tecnológico, la situación también es mucho más compleja. Un ejemplo que aman los expertos en tecnología es la historia de cómo la proliferación de cámaras a fines del siglo XIX dio lugar a una generación de paparazzi amateurs, también conocidos como *Kodakers* (usuarios de cámaras Kodak), y desató el primer gran debate sobre la muerte de la privacidad. Algunas décadas después, según se argumenta, tales temores habían pasado a un segundo plano, a medida que el público aprendió a convivir con el nuevo aparato. Aquí, la lógica parece salida directamente de un libro de Kevin Kelly: el público se percató de la trayectoria preestablecida de la tecnología de cámaras y modificó todos sus supuestos de acuerdo con ella. Si lo hicimos con las cámaras ¿por qué no podemos hacerlo con "internet"?

Pero esta historia de inteligentes repuestas públicas a la tecnología ¿es representativa de otras situaciones? ¿Por qué habría de ser el modelo de

acciones futuras? Adaptar nuestras reglas es apenas una entre muchas respuestas posibles; en algunos casos, tal vez esas adaptaciones no sean consecuencia de elecciones conscientes sino tan solo el resultado de una acción colectiva fallida. La historia también tiene muchos ejemplos de acción colectiva eficaz, combinada con políticas inteligentes y un surtido de soluciones tecnológicas que hacen innecesaria la modificación de nuestras reglas ante los cambios de la tecnología.

Comparemos la historia de los *Kodakers* con las campañas de reducción del ruido de principios del siglo XX. Con la industrialización de las ciudades, el ruido lo invadía todo: los tranvías chirriaban, las fábricas zumbaban, y los conductores tocaban la bocina (sin mencionar que la decadente clase media sacudía las alfombras afuera y tocaba el piano por las noches). Se formaron varios movimientos sociales —con nombres como Liga Antiruido y Asociación Alemana para la Protección contra el Ruido— para luchar contra esa amenaza sonora. Se manifestaron sin pausa para implementar leyes que prohibieran ciertos ruidos al tiempo que presentaron al público varias innovaciones antiruido: máquinas de escribir silenciosas, puertas flotantes, motores eléctricos de baja emisión sonora, martillos neumáticos silenciosos, vagones neumáticos.

Como señala la historiadora holandesa Karin Bijsterveld, en el Reino Unido las distintas campañas que llevó a cabo la Liga Antiruido lograron que en 1934 se reformara la Ley de Tránsito, que estipuló el uso de silenciadores para reducir el ruido emitido por el caño de escape, prohibió la venta de vehículos que causaran un ruido excesivo debido a defectos o falta de reparación e impidió hacer sonar las bocinas entre las 11:30 de la noche y las 7:00 de la mañana en zonas residenciales. En Nueva York, la Sociedad para la Eliminación de Ruidos Innecesarios garantizó la creación de zonas de silencio en los alrededores de hospitales y escuelas, hizo exitosas campañas por una nueva ley contra las señales acústicas innecesarias en el transporte marítimo, e incluso redujo el uso de fuegos artificiales en los festejos del 4 de Julio.

Tal vez Viena sea el ejemplo más interesante. Siempre que los activistas antibarullo —liderados por el intelectual alemán Theodor Lessing— pedían reformas individuales, nunca lograban su cometido. Sin embargo, su lucha no fue en vano, dado que gracias al debate público convirtieron el silencio en uno de los principales indicadores de una buena calidad de vida urbana y lo establecieron como desafío para los ayuntamientos en las ciudades. O

bien, como indica el historiador Peter Payer: “cambiando la conciencia pública respecto del entorno acústico, sus esfuerzos influyeron no solo en la manera en la que se reestructuraría el espacio urbano, sino también en cómo las personas que lo habitan iban a percibirlo y utilizarlo en el futuro”. Y si bien muchas de las propuestas de Lessig parecen excéntricas —quería un servicio centralizado que se encargara de sacudir las alfombras en áreas restringidas, y que las personas tocaran sus instrumentos musicales con las ventanas cerradas—, muchas otras parecen razonables al día de hoy, como “el uso de neumáticos de goma y materiales de pavimentación más silenciosos para amortiguar la cacofonía del tránsito vehicular; el embalaje cuidadoso de mercancías transportadas por las ciudades para evitar que hagan ruido al golpearse unas con otras; y la construcción de escuelas en jardines públicos y reservas forestales para garantizar la atmósfera de tranquilidad necesaria para el aprendizaje”. Puede que Lessig no haya logrado su objetivo en medidas puntuales, pero alimentó y sostuvo la imaginación reformista (no en menor medida porque su temprano activismo antiruido también estaba vinculado a sus otras dos causas favoritas: el socialismo y el feminismo).

Esto no quiere decir que no había derrotistas tecnológicos en esa época; muchos, como los actuales expertos de internet, con sus cuentos sobre la inevitabilidad, sostenían que el ruido había llegado para quedarse y que los vieneses tenían que convivir con él. Si tan solo pudieran escuchar la voz de la tecnología —tarea nada sencilla teniendo en cuenta el ruido—, aceptarían la situación sin reparos. Como explica Peter Payer, “Los opositores a la campaña antiruido criticaban a Lessig y sus seguidores por ser fanáticos hipersensibles que se resistían al progreso. Su negativa a soportar los ruidos se percibía como un signo neurótico de debilidad, una incapacidad de adaptarse a la vida moderna. Se decía que era posible acostumbrarse al ruido con solo intentarlo”. En otras palabras, no existían nuevas reglas.

Por supuesto, el ruido en las ciudades no ha desaparecido del todo, pero imaginemos cómo serían estas en la actualidad si no se hubiera adoptado ninguna de las medidas impulsadas por los activistas antiruido. Claro, algunas normas han cambiado —al estar rodeados de ruidos hemos aprendido a tolerarlos mejor—, pero fue mucho más eficaz la combinación de acción colectiva y políticas inteligentes. ¿Por qué no puede ser ese el modelo para nuestros debates sobre “internet”?

Solo obtendremos buenos resultados al desafiar el derrotismo tecnológico si evitamos utilizar palabras grandilocuentes como “tecnología” e “inter-

net”, y en lugar de ello descubrimos y apartamos los prejuicios culturales, intelectuales y políticos —pensemos en Kevin Kelly— que estas introducen en nuestros debates. Nos iría mucho mejor si examináramos las tecnologías individuales en sus propios términos, libres de los fetiches macroscópicos de Silicon Valley.

Tomemos por caso una tecnología biométrica sofisticada como el reconocimiento facial automatizado. Si estamos atascados en la mirada autonomista y macroscópica, es probable que nos demos por vencidos y aceptemos la tecnología tal cual es. Eso es lo que propone el columnista de tecnología de la revista en línea Slate Farhad Manjoo cuando escribe que “la tecnología marcha hacia adelante y las personas comunes —las que sufrirán persecución, prisión u hostigamiento sobre la base de la identificación facial— serán su daño colateral”. Se trata entonces de la adaptación pesimista de la tesis de la autonomía: correrá sangre, pero es inútil resistir. Pero de pronto Manjoo vuelve a ser optimista y nos promete que las reglas se adaptarán una vez más: “En poco tiempo, sin embargo, todos aprenderemos a vivir con eso. Se desarrollarán protocolos e incluso reglamentos que indicarán cuándo es correcto apuntar con la cámara a alguien y obtener su nombre”. Y solo para asegurarse de que no hagamos nada político con esta tecnología, Manjoo nos recuerda una vez más sobre la inutilidad de nuestra resistencia: “Ahora es demasiado tarde para retroceder: si hoy un rostro y un nombre están en línea, ya se los puede buscar [...]. ¿No desea que sea posible buscar su información? Siempre tiene la opción de salirse de internet, o salir siempre de su casa con un sombrero ridículo y una nariz falsa”.

Como crítica social, lo anterior es ineficaz; el macroscopismo no tiene manera de hablar sobre la política —todo lo que podemos hacer es salir de internet o usar una nariz falsa—, e incluso sus altas dosis de sarcasmo también poco ayudan. Como receta para la reforma social, el fatalismo de Manjoo es de una rotunda actitud reactiva. Uno no puede hacer más que preguntarse cómo hubiera sido su análisis si estuviera desacoplado de los tropos comunes del discurso tecnológico: autonomía, macroscopismo, adaptación a la norma.

Para averiguarlo, basta con comparar las aplastadoras proclamas de Manjoo con el cuidadoso trabajo sobre el reconocimiento facial realizado por estudiosos como Kelly Gates y Shoshana Amielle Magnet. Gates, en su estudio histórico del reconocimiento facial automatizado, señala que ese tipo de tecnologías rara vez funcionan sin problemas, como afirman sus

propietarios. Los emprendedores suelen tergiversar lo que pueden hacer sus tecnologías para asegurar más financiamiento estatal, que a su vez utilizan para mejorar las tecnologías. Gates investiga cómo la industria del reconocimiento facial aprovechó el pánico posterior a los ataques del 9/11 para vender sus soluciones con más agresividad aun. La autora rastrea las estrategias con las cuales las compañías intentan sumar a usuarios comunes en el proyecto de poner a punto sus tecnologías, muchas veces mediante juegos en línea en los que los usuarios deben identificar imágenes. Después de leer el libro de Gates, nadie concluiría que un buen resumen de las tendencias allí descritas sería: "la tecnología marcha hacia adelante". En lugar de ello, a través del trabajo de Gates podemos descubrir nuevas vías de crítica y resistencia. Quizás los medios deberían poner más atención a los fracasos omnipresentes de tales tecnologías, no solo a su implementación. Y quizás los consumidores en Estados Unidos y Europa necesitan ser conscientes de que su decisión de buscar un software mejor para administrar sus fotos también puede complicar la vida de los disidentes políticos en China o Irán.

Shoshana Magnet, en un estudio sobre los fracasos de las tecnologías biométricas, tan esclarecedor como el de Gates, señala que un tropo utilizado repetidamente por los representantes de la industria al difundir sus innovaciones es que estas tecnologías pueden desterrar la discriminación dado que, a diferencia de los humanos, los algoritmos son neutrales y ciegos ante la raza o el color (una historia que ya escuchamos antes). Al mismo tiempo, concluye que esas tecnologías suelen hacer todo lo opuesto, ya que "con frecuencia se dirigen con exceso contra algunas comunidades en particular, o no las identifican o las excluyen". Por ejemplo, los lectores biométricos de huellas digitales no son buenos para escanear las manos de las mujeres asiáticas. Los lectores de iris excluyen a los usuarios de sillas de ruedas y a quienes tienen problemas visuales. El Grupo de Trabajo en Biometría del Reino Unido descubrió que es difícil tomar las huellas digitales en especial de las personas que realizan trabajos "clericales, manuales [y] de mantenimiento"; entonces, es un tanto prematuro afirmar que los lectores biométricos de huellas digitales están libres de prejuicios de clase. También es una razón más por la cual sería bueno auditar a los algoritmos de forma independiente.

No es imprescindible rechazar de lleno las tecnologías biométricas para afirmar que necesitamos hablar sobre ellas con mayor calidad y empirismo;

presentarlas como inevitables y plantear que se desarrollan de acuerdo con la lógica de la tecnología —o, en el caso de Kelly, del universo entero— equivale a excluir muchas intervenciones fructíferas; estas son cualquier cosa menos preestablecidas. Basta con pensar cómo la tecnología de reconocimiento facial podría afectar técnicas como la prevención situacional del delito y aumentar la popularidad de estrategias de exclusión como la llamada "derecho del guardia". Cuando se puede identificar el nombre de las personas con tan solo mirar su rostro —sin pedirles ningún tipo de identificación— también es posible ajustar las estrategias de acceso de maneras más sofisticadas. O podemos optar por analizar los rostros para detectar las emociones de las personas y, si aparentan estar mintiendo, denegarles el acceso.

Para encontrar esas conexiones entre tecnologías individuales y sus potenciales aplicaciones en sistemas más generales de control debemos superar el discurso tecnológico y pensar en una escala mucho menor, pero más firme y más empírica. Una vez que abandonemos los confines de los altisonantes debates sobre "Tecnología" e "Internet" será posible otra forma de hablar y pensar, una basada en el conocimiento tecnológico, atenta a los detalles, consciente de las circunstancias legales y económicas, y con sustento histórico. Ese pensamiento no rechazará las soluciones tecnológicas en sí mismas; solo intentará cuestionar su adecuación en cada una de las situaciones particulares, y tal vez, diseñar una manera de que la comunidad continúe debatiendo esa adecuación incluso cuando una tecnología en apariencia muy pequeña e irrelevante amenace con dañar un sistema sociotecnológico gigante para mantenerse a sí misma.

Michael Serrin

La dependencia cotidiana de una estructura administrativa nos conduce a dar por sentado un mundo de conceptos ficticios. [...] Las ansiedades que nos hacen que nos dirigamos a los funcionarios identificados por la computadora estacionan en una mente ilusoria, una preocupación y una responsabilidad sociales, sin desvelar, sin embargo, nada que podría ser diferente, diferente, sorprendente. En este desierto semántico, todo lo que nos queda, entonces, es un mundo, algún hecho particular que nos permita sobrevivir como seres humanos de verdad.

David Bell

propiedades. Se cree que el uso de dispositivos móviles puede ayudar a mejorar la salud mental y el bienestar emocional. Sin embargo, también se ha observado un aumento en los problemas de salud mental relacionados con el uso excesivo de dispositivos móviles. Esto puede deberse a la exposición constante a la información, la presión social y la falta de contacto físico con las personas reales. Además, el uso de dispositivos móviles puede interferir con el sueño y la productividad. Es importante encontrar un equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y la vida real.

En el mundo de hoy, el uso de dispositivos móviles ha se-
 guido creciendo de manera constante. Esto se debe a la
 facilidad de acceso y la variedad de aplicaciones que
 ofrecen. Sin embargo, también ha habido un aumento en
 los problemas de salud mental relacionados con el uso
 excesivo de dispositivos móviles. Esto puede deberse a
 la exposición constante a la información, la presión social
 y la falta de contacto físico con las personas reales. Ad-
 más, el uso de dispositivos móviles puede interferir con
 el sueño y la productividad. Es importante encontrar un
 equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y la vida real.

En el mundo de hoy, el uso de dispositivos móviles ha se-
 guido creciendo de manera constante. Esto se debe a la
 facilidad de acceso y la variedad de aplicaciones que
 ofrecen. Sin embargo, también ha habido un aumento en
 los problemas de salud mental relacionados con el uso
 excesivo de dispositivos móviles. Esto puede deberse a
 la exposición constante a la información, la presión social
 y la falta de contacto físico con las personas reales. Ad-
 más, el uso de dispositivos móviles puede interferir con
 el sueño y la productividad. Es importante encontrar un
 equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y la vida real.

... No es imposible haber estado en una situación similar y haber
 sufrido que simplemente haber sido una vez más víctima y víctima

7

El iPhone de Galton

El iPhone de Galton es un dispositivo que ha revolucionado la forma en que nos comunicamos y nos relacionamos. Sin embargo, también ha traído consigo una serie de desafíos y preocupaciones. Uno de los principales problemas es la adicción a los dispositivos móviles, lo que puede interferir con el sueño, la productividad y la vida social. Además, el uso excesivo de dispositivos móviles puede afectar la salud mental, aumentando los niveles de estrés y ansiedad. Es importante encontrar un equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y la vida real.

En el mundo de hoy, el uso de dispositivos móviles ha se-
 guido creciendo de manera constante. Esto se debe a la
 facilidad de acceso y la variedad de aplicaciones que
 ofrecen. Sin embargo, también ha habido un aumento en
 los problemas de salud mental relacionados con el uso
 excesivo de dispositivos móviles. Esto puede deberse a
 la exposición constante a la información, la presión social
 y la falta de contacto físico con las personas reales. Ad-
 más, el uso de dispositivos móviles puede interferir con
 el sueño y la productividad. Es importante encontrar un
 equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y la vida real.

En el mundo de hoy, el uso de dispositivos móviles ha se-
 guido creciendo de manera constante. Esto se debe a la
 facilidad de acceso y la variedad de aplicaciones que
 ofrecen. Sin embargo, también ha habido un aumento en
 los problemas de salud mental relacionados con el uso
 excesivo de dispositivos móviles. Esto puede deberse a
 la exposición constante a la información, la presión social
 y la falta de contacto físico con las personas reales. Ad-
 más, el uso de dispositivos móviles puede interferir con
 el sueño y la productividad. Es importante encontrar un
 equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y la vida real.

Tener información o tener una dosis de droga no te produce felicidad, pero no tenerlos te hace sentir desgraciado.

Michael Serres

La experiencia cotidiana de una existencia administrada nos conduce a dar por sentado un mundo de entidades ficticias. [...] Las amebas verbales con las que designamos a los fantasmas alimentados por la administración connotan así una visión ilustrada, una preocupación y una racionalidad sociales, sin denotar, empero, nada que pudiéramos saborear, olfatear, experimentar. En este desierto semántico, lleno de ecos revueltos, necesitamos un amuleto, algún fetiche prestigioso que nos permita colocarnos como nobles defensores de valores sagrados.

Ivan Illich

... No es imposible haber estado en una situación similar y haber
 sufrido que simplemente haber sido una vez más víctima y víctima

El futuro es de los datasexuales. Como explicó Big Think, una página web que fomenta el debate intelectual, en un breve pero provocador artículo de abril de 2012: "El mismo *zeitgeist* cultural que nos dio al metrosexual —el varón urbano obsesionado con el aseo y el cuidado del aspecto personal— también está creando su equivalente digital: el datasexual". Big Think no lo escribió en tono de sátira; afirmó que el datasexual es un arquetipo real —y cada vez más omnipresente—, un sutil indicio de que Nueva York está perdiendo la batalla cultural contra Silicon Valley. El ensayo continuaba: "El datasexual es muy parecido a usted y a mí, pero lo distingue su preocupación por los datos personales. Son implacablemente digitales, registran con obsesión cada aspecto de su vida personal y creen que la información es sexy [...]. Sus vidas —al menos, desde el punto de vista de los datos— tienen un aspecto muy cuidado".

Los datasexuales son a Silicon Valley lo que los hípsters son a Brooklyn: ambos están por todas partes y, después de cierto tiempo, se vuelven irritantes. Por estos días, hay que buscar mucho para encontrar actividades cotidianas que no se rastreen ni registren; ahora que todos llevan un teléfono inteligente, cualquier aspecto de la existencia humana se mide, se analiza y se comparte. Un grupo de emprendedores ingeniosos incluso ha desarrollado cepillos de dientes inteligentes que pueden grabar y compartir todo acerca de nuestros hábitos en lo que respecta al lavado de los dientes; tienen unos sensores inteligentes que no solo registran nuestra conducta de lavado sino que también comparten esos datos —gracias a la correspondiente aplicación para el teléfono— con dentistas o proveedores de servicios de salud para planificar el tratamiento adecuado. Aceptémoslo, ¿quién no disfrutaría contemplando esos gráficos, sobre todo si se pueden proyectar en el espejo del baño? Además, son mucho más entretenidos que los zigzagueantes gráficos sobre la pobreza en África que vemos en la televisión.

Una vez que se adopta la mentalidad datasexual, no hay descanso del automonitoreo, ni siquiera a la hora de descansar. Además de un abanico de herramientas que ya permiten monitorear el ciclo del sueño, siempre y cuando queramos colocarnos sus sensores en la cabeza mientras dormimos, una nueva generación de artefactos relaciona la calidad de nuestro sueño con el entorno que nos rodea. Con ese fin, investigadores de Intel están desarrollando un sistema, que para nuestra tranquilidad se llama Lullaby ("Arrullo"), que incorpora y procesa datos recibidos de una cámara infrarroja, dos detec-

tores de movimiento infrarrojos pasivos y sensores de luz, calidad del aire, sonido y temperatura. Todos esos sensores recopilan información sobre lo que está sucediendo a nuestro alrededor y realizan un mapeo —con gráficos, estadísticas y todo incluido— sobre una pantalla táctil en la mesa de luz.

¿Por qué alguien querría convertir su habitación en un templo de la vigilancia y colocar un monitor que no deja de producir gráficos junto a la cama (después de todo, nada mejor que disfrutar de una extraña pornografía visual mientras dormimos)? Bueno, la idea es, según dicen los investigadores, que Lullaby podría "brindar recomendaciones para abordar el problema de los alteradores del sueño que se han identificado". ¿Cómo es posible que a nuestro yo precientífico se le haya ocurrido cerrar las ventanas y bajar las persianas? Es un misterio absoluto. Ahora la ansiedad alterará nuestro sueño, aunque nada en el entorno nos haya molestado antes. Ahora que los sensores dicen que nuestro sueño está lleno de "alteradores", ¿quiénes somos para discutir con ellos? Si no fuera porque es trágico, el solucionismo sería gracioso.

Alexandra Carmichael, emprendedora del sector de salud y ferviente devota del estilo de vida datasexual, solía registrar cuarenta tipos de datos sobre su vida cotidiana, desde el sueño y el peso por la mañana hasta la ingesta calórica y el humor, por no mencionar el sexo, el ejercicio y el día de su ciclo menstrual. El *Wall Street Journal* ha descrito a otro datasexual, el diseñador gráfico neoyorkino Nicholas Felton, que todos los años publica su informe personal (titulado, con gran humildad, Informe Anual Feltron). Qué bendición es poder saber que en 2007 recibió trece postales, perdió seis partidos de pool y leyó 4736 páginas de libros; según el informe, este muchacho suertudo también "grabó cada calle de Nueva York por la que caminó, y clasificó según el país de origen las 632 cervezas que se tomó". En 2011, ingresó 45 visitas al gimnasio y tan solo nueve visitas a la licorería. Los hijos de Felton no tendrían mucho que reprocharle. El resto de las estadísticas para ese año debieron haber sido igual de convincentes: Facebook contrató a Felton en 2011 (podríamos inferir que ningún otro candidato tenía un currículum tan extenso). ¿Qué podría disgustarnos de este "Taylorismo interno"?

En *Financial Times* leemos sobre otro *self-tracker* (la persona que mide y registra datos sobre sus actividades personales), un tal Joe Betts-LaCroix, que durante tres años consecutivos ha estado registrando con sumo cuidado no solo su peso, sino también el de su esposa y sus dos hijos. También nos enteramos de que Joe ha estado registrando el ciclo menstrual de su esposa durante

diez años, pero aun así parece que ella no valora tanto esfuerzo. Según dijo al *Financial Times*: "Yo estaba dando a luz a nuestro hijo, y en lugar de sostenerme la mano y apoyarme y abrazarme, él estaba sentado en un rincón ingresando en una hoja de cálculo el tiempo que transcurría entre contracciones" (esperemos que al menos haya usado un software de código abierto).

La hazaña más impresionante de la automedición le pertenece a Larry Smarr, un experto en sistemas presentado no hace mucho por la revista *Atlantic*. Smarr está en una liga distinta; él registra todo lo que registra el resto de los *self-trackers*, y más. Por ejemplo, recoge y analiza sus heces. Como explica la revista *Atlantic*, "Está muy enfocado en la bioquímica de sus heces, lleva un registro gráfico detallado del contenido microbiano de estas. Se dice, incluso, que Larry ha tomado muestras guardadas con cuidado en cajas en el refrigerador de la cocina para mostrárselas a sus visitantes incautos". Parece que los datasexuales no tienen miedo de ensuciarse las manos.

Pero no permitamos que el internet-centrismo nos haga creer que la revolución digital ha dado un giro fecal sin precedentes. En realidad, aunque la búsqueda de Smarr por hallar la verdad interior de sus heces sea posible gracias a las últimas tecnologías, en lo que respecta a proyectos de autosuperación es bastante vieja. Horace Fletcher (1849-1919), un maníaco de la salud alimentaria a la par de Larry Smarr, se ganó el apodo de "el gran masticador", por instar a sus seguidores a masticar los alimentos 32 veces. Fletcher no contaba con la variedad de dispositivos que tiene Smarr, pero aun así solía pesar sus propias heces y analizarlas en el microscopio. El hombre estaba convencido de que, si los humanos seguían un régimen adecuado de masticación, sus excrementos serían bastante secos, y solo tendrían "el olor de la arcilla húmeda o de una galleta caliente" (un argumento que le pareció muy convincente a Henry James, gran admirador y divulgador de Fletcher). El libro de Fletcher publicado en 1912, *Fletcherism, What It Is Or, How I Became Young at Sixty* (Fletcherismo, qué es: O cómo me volví joven a los sesenta), contiene gráficos que hacen alarde de la liviandad de las deposiciones del autor; Fletcher fue un datasexual por excelencia (no importa que, habiéndose vuelto joven a los sesenta, haya muerto a los 68). Su pregunta retórica "¿Hay algo más sagrado que ofrecer fielmente nuestro servicio en el altar de la Santa Eficacia?" es un eslogan adecuado para los datasexuales contemporáneos como Smarr.

Dejando de lado las heces, ha habido muchos experimentos similares antes de Fletcher. Algunos podrían mencionar a Benjamin Franklin: obs-

esionado con su búsqueda de la "perfección moral", tenía un diario personal en el que registraba su progreso respecto de trece virtudes, como por ejemplo la sobriedad y la templanza. En 1880, Francis Galton, pionero de la estadística y padrino de la eugenesia, exhibió lo que llamó "registrador de bolsillo", un inteligente invento que le permitía registrar individuos de distinto tipo en un grupo de gente sin llamar la atención.

Según su biógrafo, Michael Bulmer, Galton también "señaló que era posible llevar un registro haciendo agujeros en papel en distintos compartimientos con una aguja fina". ¿Qué hizo Galton con ese método inteligente? Según Bulmer, lo utilizó "para construir un 'Mapa de la belleza' de las Islas Británicas, clasificando a las mujeres que se cruzaba en la calle según fueran atractivas, indiferentes o repulsivas". London estaba en la cima del ranking, y Aberdeen, en el último lugar. Del mismo modo, contó la cantidad de veces que se movían los asistentes a las reuniones de la Royal Geographical Society, como indicador del nivel de aburrimiento de la audiencia. Por supuesto, sabemos adónde lo llevó esa obsesión: a la eugenesia. ¿Si hubiera tenido un iPhone! Aunque es posible encontrar muchos ejemplos similares a lo largo de la historia, la mayoría de esos intentos han sido cuasi académicos, de pequeña escala, o los han realizado individuos de una excentricidad suprema, como Fletcher o Galton. Hoy, esos intentos se llevan a cabo en una escala mucho más amplia, una escala mundial. Es cierto que podríamos calificar de excéntricos a muchos *geeks* que eligen participar de tales esquemas, pero parece que aún son aceptables para los inversores de riesgo y otros inversores más estrictos, que han estado volcando dinero en los emprendimientos de autoseguimiento.

Ver como el yo

Es difícil imaginar a las generaciones previas de *self-trackers* formando algún movimiento social, con sus propios proselitistas, conferencias periódicas y un conjunto de objetivos y aspiraciones comunes. La existencia misma de un movimiento así indicaría que hay algo atractivo, incluso loable, en la actividad de seguimiento, algo así como una estética del seguimiento. En lo que a movimientos sociales respecta, este se abocaría a celebrar un medio en común, no un fin.

De hecho, ese tipo de movimiento —ampliamente conocido por el nombre de *Quantified Self* (Yo cuantificado)— ha surgido en los últimos cinco años bajo el liderazgo de sus dos cofundadores: Kevin Kelly, autor de *What Technology Wants*, y Gary Wolf, periodista especializado en tecnología y

excolaborador de *Wired*. En 2010, Wolf redactó una especie de manifiesto para ese movimiento en ciernes, que se publicó en el *New York Times Magazine*—nada mal por tratarse de un manifiesto—, y que constituyó el lanzamiento del movimiento del Yo cuantificado, no solo en los Estados Unidos sino en todo el mundo.

En su artículo, Wolf identifica cuatro factores que explican el aumento meteórico del autoseguimiento en los últimos años. Primero, la reducción del tamaño de los sensores electrónicos y su mayor potencia. Segundo, el hecho de que una vez en nuestros teléfonos inteligentes, esos sensores comenzaron a aparecer por todas partes. Tercero, gracias a las redes sociales—desde Facebook hasta Twitter—compartir datos ahora parece algo normal. Cuarto, la idea de la computación en la nube posibilitó (e hizo aceptable) la descarga de nuestros datos en servidores distantes, en los que, al confluir con datos de otros usuarios, pueden esperarse mejores resultados (por supuesto, Wolf no lo plantea así, sino que en la línea del misticismo de *Wired*, invoca una dimensión espiritual refiriéndose al “surgimiento de una superinteligencia mundial conocida como ‘la nube’”). Los factores del intercambio (compartir datos) y la nube son de especial importancia: revelar las mediciones propias puede brindar motivación adicional (por ejemplo, muchos *geeks* que están desesperados por perder peso empiezan a comprar balanzas electrónicas que tuitean su peso de manera automática para que lo vean sus seguidores en Twitter: otro ejemplo de una intervención solucionista que hace apenas diez años no estaba disponible); al mismo tiempo, puede fortalecer el tipo de sentido de comunidad que impulsa la creación de programas sólidamente establecidos como *Weight Watchers* (para el control del peso) o *Alcohólicos Anónimos*.

Sin embargo, la lista de cuatro factores que elaboró Wolf, si bien es útil (aunque un tanto epocalista), explica solo la infraestructura tecnológica que ha hecho posible el autoseguimiento en escala masiva, pero ¿lo ha hecho más deseable? ¿O es que siempre lo deseamos pero no teníamos los dispositivos y las nubes necesarios? En un verdadero estilo *geek*, Wolf destaca los modos únicos en los que el autoseguimiento—y, en términos más generales, la cuantificación—puede servir de escudo ante la subjetividad y la emoción, lo que se supone es un beneficio. El autor señala: “Toleramos las patologías de la cuantificación, un tipo de conocimiento aburrido, abstracto y mecánico, porque los resultados son muy poderosos”. Y agrega: “Numerar las cosas nos permite realizar pruebas, comparaciones, experimentos. Los nú-

meros hacen que los problemas tengan menos repercusión emocional y más solución intelectual”.

A los impulsores del autoseguimiento no se les ocurre pensar que algunas comparaciones o factoides no deberían investigarse. Después de todo, se presentan como defensores de la Ilustración que luchan contra las fuerzas oscuras de la superstición y la ignorancia. Cuando el *Atlantic* le preguntó si no preferiría desconocer algunos datos sobre sus enfermedades futuras, el aficionado a las heces, Smarr, frunció el ceño y respondió que no comprende por qué alguien podría elegir esa opción. Como expresa el *Atlantic*, “Para él, no querer saber algo, incluidas las malas noticias, no es razonable. Su vida gira en torno del descubrimiento. Es un científico hasta la médula”. El científicismo es el mayor posibilitador de innovación que la humanidad haya conocido.

Tal vez sea el afán de acumulación lo que impulsa tantas de las iniciativas del Yo cuantificado. De todo lo que puede acumularse, los datos—sobre todo los que se almacenan en la nube y no en discos duros que guardamos en nuestra habitación—tienen todos los atributos adecuados. No ocupan mucho espacio, son fáciles de mover, y si hacemos bien la jugada, quizá hasta ganemos algo de dinero con ellos. Pequeño, móvil, lucrativo: es un objetivo de acumulación perfecto para esta era hipercapitalista. Es una respuesta perfecta a las encrucijadas y ansiedades de estos tiempos complejos, en los que se cree que cada idea está conectada a otra y que el gobierno y las corporaciones nos esconden la verdad.

En este mundo, las causas reales están ocultas, y solo pueden descubrirse mediante el análisis duro y diligente, y cuanto más cuantitativo sea, mejor. Solo si registramos y cuantificamos todo podremos descubrir qué quieren esconder tan desesperadamente: los masones, el Vaticano, la Liga Ivy y el Hombre mismo. Como dijo al *Wall Street Journal* un devoto miembro del movimiento del Yo cuantificado: “Quiero crear conexiones donde no sabía que las había. Soy un anotador natural”. ¡Qué buen slogan para un grupo de lectura de *Tomas Pynchon*!

Otros defensores del autoseguimiento destacan su potencial para mejorar los procesos de toma de decisiones. Stephen Wolfram, un científico británico devenido en emprendedor—entre otros logros, construyó *Wolfram Alpha*, un “motor de conocimiento computacional” que se presentaba como el competidor de Google—promueve lo que él denomina “analítica personal” (que no es más que un sinónimo del autoseguimiento).

Según el *New York Times*, Wolfram escaneó 230 000 páginas de documentos en papel; su información de análisis médicos, su genoma completo, ubicaciones de GPS y datos de movimiento habitación por habitación están listos para ser objeto de análisis. Wolfram cree que una posible aplicación de la "analítica personal" podría ser rastrear la combinación de factores que alimentan la creatividad de las personas en su vida cotidiana (también se lo ha oído decir que "la gente controlará su salud como controlan sus cartera de acciones").

Aunque los miembros del movimiento del Yo cuantificado no lo digan de manera explícita, una de las esperanzas que se esconde detrás del autoseguimiento es que tarde o temprano los números revelen una verdad interior más profunda sobre quiénes somos en realidad, qué es lo que en realidad queremos y dónde deberíamos estar en realidad. El supuesto fundamental del movimiento es que los números pueden revelar un yo esencial y estable, si es que logramos contar con la tecnología adecuada. Por eso Wolf escribe: "muchos de nuestros problemas radican en que no tenemos los instrumentos para comprender quiénes somos [...]. Nos falta el aparato físico y mental para hacer balance de nosotros mismos. Necesitamos la ayuda de las máquinas". En lo anterior se omite por conveniencia el hecho de que los instrumentos y las máquinas también podrían llevarnos en direcciones que por lo general evitaríamos.

El de Wolf es un modelo del yo del tipo "doble-clic": uno hace clic con el mouse o toca la pantalla del iPad y aparece una visualización digital completa de nuestro verdadero yo sin ningún tipo de reflexión. Para Wolf, este yo constante, coherente y trascendental se parece mucho a lo que es la tecnología para su cómplice, Kevin Kelly: nuestro verdadero yo tiene una voz e intenta contarnos una historia, solo necesitamos los aparatos adecuados para poder escucharla. Así, solo atendiendo a cada ruido, registrando y visualizando todos nuestros deseos, temores y anhelos podremos aspirar a la acción racional. Aun más, hasta sería irresponsable actuar en el mundo real sin "hacer balance de nosotros mismos". En su último libro importante, el filósofo Bernard Williams, crítico acérrimo del utilitarismo y admirador de Nietzsche, planteó que ese tipo de demandas, en apariencia racionales, de obtener un listado exhaustivo de nuestros pensamientos, sueños y aspiraciones son impulsadas por el objetivo malsano de la "explicitación total", que se basa en una "incomprensión de la racionalidad, tanto personal como política". Debemos oponernos a la pretensión de que "se realicen en mi

nombre consideraciones, discursivas y definitivas, sobre todos mis proyectos, propósitos y necesidades"; en lugar de ello, escribió Williams, "Debo deliberar desde lo que soy". Pero claro, para Wolf es imposible saber "lo que soy" sin hojas de cálculo mediante.

La reciente atracción que ha generado el autoseguimiento solo puede comprenderse en el marco de la búsqueda narcisista moderna de omnipresencia y excepcionalidad. El autoseguimiento, sobre todo cuando se lo practica en público, suele ser un producto derivado de los intentos por mostrarse y asegurar la propia singularidad en un mundo en el que de pronto todos tienen voz y deben decir cosas relevantes. Además de los beneficios prácticos que ofrece el autoseguimiento, tanto reales como imaginarios, también les permite a quienes lo practican identificar —y, al compartirlos, cimentar— los aspectos más originales de su individualidad. Así, según indica la lógica, si alguien no es único es porque no está midiendo la cantidad suficiente de indicadores; puede que todos pensemos lo mismo y miremos los mismos videos virales, pero algo es seguro: al menos nuestras heces no son idénticas.

Si no es mediante las palabras, serán por lo menos los números los que nos garantizarán a nosotros —y, lo que es más importante, también al mundo— que somos quienes decimos ser (o, mejor dicho, quienes nuestros perfiles dicen que somos). Wolf insinúa esta motivación cuando escribe que "los datos personales son ideales para una vida social en la que todo se comparte. Tal vez no siempre tengas algo que decir, pero siempre tienes algún número que mostrar". Entonces, el autoseguimiento es como los blogs: solo para personas tímidas. En 2009, el escritor de la sección de tecnología del *New York Times*, Bill Wasik, escribió un artículo de opinión donde sostenía que internet —bueno, en realidad, "internet"— es bastante parecida a la sobrecargada Nueva York: está repleta de energía creativa; todos ven lo que está haciendo el resto e intentan imitarlos. Para Wasik, "internet" es una gran ciudad. Tal vez tenga razón, en algo importante, nuestra nueva gran ciudad digital parece más amigable que Nueva York: aunque al llegar no tengamos nada para decir, podemos compartir nuestros datos y vanagloriarnos de la propia excepcionalidad.

La ryanairización de la privacidad

Podemos imaginar otros beneficios más tangibles del autoseguimiento, sobre todo en el contexto digital. En realidad, quitemos el "auto" de "auto-

seguimiento” y pensemos en los muchos beneficios del seguimiento. El punto más importante que debemos recordar es que el autoconocimiento nunca es el fin último. Nadie —ni siquiera Horace Fletcher o Larry Smart— estudian sus heces por razones estéticas; suelen hacerlo para generar mejores datos que les permitan tomar decisiones sobre su salud. Así, el seguimiento unido al autoseguimiento prometen que los datos generados brindarán resultados reales.

Por ejemplo, los argumentos de Google han convencido a muchos de que gracias al monitoreo de correos electrónicos y búsquedas, la compañía puede brindarnos mejores anuncios, más personalizados. O de que estudiando qué escribimos en el cuadro de búsqueda del navegador, este puede completar las búsquedas por nosotros. Farhad Manjoo, de Slate, escribe: “No solo estoy encantado con Instant Pages como función, también me gusta la filosofía subyacente, la idea de que mi software analiza lo que hago y de acuerdo con eso adapta su comportamiento [...]. ¿Por qué el resto de las aplicaciones no [hacen lo mismo]?”.

En cierto modo, el auge del autoseguimiento podría revertir el debate sobre la privacidad: en lugar de preocuparnos porque las compañías vigilan lo que hacemos en línea, ¿por qué no hacer lo contrario y lamentar que gran parte de lo que hacemos en internet aún no se registra, y por tanto no se usa para mejorar nuestra vida o al menos para comercializarlo en el mercado y así ganar algunos billetes? Después de todo, una vez que los usuarios pueden hacer un autoseguimiento, también pueden decidir qué hacer con sus datos, con lo cual el problema de la privacidad pasa a ser un problema de encontrar el mercado adecuado y cobrar el precio adecuado. No sorprende, entonces, que el Foro Económico Mundial en Davos ya esté organizando debates para explorar cómo convertir los datos personales en una nueva “clase de activo” a la par del trigo o cualquier otro producto. Como señaló un ejecutivo de alto rango de Bain & Company que encabezó el debate: “Intentamos desplazar el foco de atención de la privacidad pura a lo que llamamos derechos de propiedad”.

Una columna reciente del *Observer* demuestra que es muy fácil que la lógica de mercado invada los debates sobre la privacidad. El actor británico David Mitchell escribe allí: “El parasitismo de las corporaciones que nos espían podría convertirse en una simbiosis, en la que la información se entrega de manera gratuita a cambio de algo concreto: por ejemplo, un enano de jardín. O, ya saben, anuncios que son útiles porque de hecho ofrecen

cosas que queremos comprar y modos de obtenerlas a menor costo” (y aunque es un comediante, no está haciendo ningún chiste). Pero observemos con qué rapidez la columna de opinión —y tengamos en cuenta que se trata de un periódico de tendencia izquierdista— reformula las cuestiones de derechos (como la privacidad) y las plantea en términos de mercado: “Esta es la diferencia entre un mercado y una guerra. En una guerra, si el otro bando quiere algo que tú tienes, obviamente te conviene quedártelo. Si eso sucede en un mercado, y si puedes llegar a un buen trato, es una oportunidad de que todos ganen”. Claro, según esta lógica incluso la tortura es algo correcto, siempre que los prisioneros puedan “llegar a un buen trato” y sean compensados como corresponde.

Si uno de los objetivos retóricos del Yo cuantificado es detallar todas las pérdidas que derivan de mantener bajo llave nuestros datos personales, otro es mostrar que, en principio, la privacidad también es posible, siempre y cuando queramos pagar por ella. Esa idea ya determina las operaciones de muchas comunidades de autoseguimiento. Daytum.com les permite a sus más de 80 000 usuarios realizar el seguimiento de todo tipo de información personal —desde cuántos kilómetros corren hasta cuántas cervezas beben—, pero los datos de todos ellos se comparten de manera automática y pública, por supuesto, a menos que el usuario quiera desembolsar cuatro dólares por mes por una cuenta *Premium* para que sean privados.

Como le dijo a *Forbes* Nick Felton, fundador de Daytum —el mismo del Feltron Annual Report—: “Si quieren privacidad, tienen que pagar. Es interesante ver qué elige compartir públicamente la gente. Visitas al baño, actividad sexual, uso de drogas”. Kevin Kelly, cofundador del movimiento del Yo cuantificado, está convencido de que eso es lo que siempre ha querido la tecnología. Según dijo a NPR, “La privacidad es sobre todo una ilusión, pero podrás tener toda la privacidad que estés dispuesto a pagar”. Tomando un término del filósofo político Glen Newey, podemos decir que esta nueva capacidad para monetizar la privacidad es una manifestación más de la creciente “ryanairización de la vida social”, así llamada en honor a la línea aérea irlandesa Ryan Air, de bajo costo, que en 2010 propuso cobrarles a sus clientes incluso por las visitas al baño (tarifa que, para alivio de muchos, nunca llegó a ponerse en práctica); según esta tendencia, lo que alguna vez fueron servicios sin cargo se dividen en distintas unidades facturables.

Bajo este nuevo régimen, no será suficiente sacar dinero del bolsillo para procesar nuestros datos en privado; también tendremos que pagar por de-

fender con ahínco nuestra reputación en línea. ¿Defenderla de qué, precisamente? Bueno, podría ser algo tonto que hayamos hecho en el pasado, como fumar marihuana en una fiesta de secundaria en la que todos tenían un teléfono inteligente, pero también puede tratarse de algo que escapa por completo a nuestro control: imaginemos que una red social filtra nuestra información privada o que Anonymous divulga nuestra membresía en un sitio de pornografía *hackeado*, o que una compañía dedicada a la minería de datos hace deducciones precisas a partir de diferentes fuentes de datos. Aquí es donde hacen su aparición compañías emergentes como Reputation.com, que prometen ayudarnos a limpiar nuestra reputación en línea —a veces, manipulando con inteligencia los resultados de búsqueda y, otras veces, pidiéndoles a los dueños de los sitios que retiren la información perjudicial bajo amenaza de acciones legales—, pero claro, cobran grandes sumas por su mejor trabajo.

Quienes pueden pagarlo seguramente obtengan un servicio maravilloso. En abril de 2011, el *New York Times* informó cómo, durante el colapso económico de 2008, los banqueros inversionistas comenzaron a utilizar los servicios de esos especialistas para proteger su reputación. Según un gerente de imagen corporativa con base en Nueva York: "Algunos de estos banqueros pagaban hasta diez mil dólares al mes por ocultar sus nombres en línea apenas estos comenzaron a aparecer en la prensa". Muy bueno para los banqueros; muy malo para nosotros. ¿Pero qué sucede con los que no han hecho nada malo y sin embargo no pueden pagar? Una economía rica en datos ¿creará nuevas formas en las que se expresará la brecha digital, donde solo los ricos pueden defender su reputación en línea? No es sencillo pasar por alto el hecho de que la mayoría de los asesores de reputación tienen un interés directo en que todos estén ansiosos por su reputación, dado que es la única manera de asegurar un constante crecimiento del negocio.

A los visionarios de Silicon Valley les gusta imaginar que los ciudadanos son empresas emergentes; por eso, se considera que estar estresado todo el tiempo por la propia reputación es el precio que debe pagarse por hacer negocios. El objetivo sería algo así como que todos salgamos de la asistencia social e ingresemos al mercado laboral de la información, en el que debemos cuidar de nuestros perfiles en línea de manera activa y, de ser necesario, pagarle a empresas como Reputation.com para obtener protección extra. No importa demasiado que ello nos distraiga de otros proyectos

personales importantes. Las mentes brillantes digitales no piensan en los beneficios que supondría pasar a algún tipo de estado de bienestar de la información, en el que los ciudadanos podrían experimentar y crecer sin poner en riesgo su reputación.

Reid Hoffman, el fundador de LinkedIn que se presenta como filósofo digital, brinda el mejor resumen de esta ideología en su libro, cuyo elocuente título en español sería "Usted como empresa emergente: Adaptarse al futuro, invertir en uno mismo y transformar la carrera profesional". Según Hoffman, "Usted puede pensar como una empresa emergente, no importa quién sea ni a qué se dedique". Entonces, es necesario vivir como si estuviéramos en permanente estado beta—"beta" se refiere a un software que aún no está terminado— y "reconocer que tenemos fallas, que hay nuevas actualizaciones que debemos incorporar, que será necesario adaptarse y evolucionar [...]. El estado beta permanente es, en esencia, un compromiso de por vida con el crecimiento personal continuo. Dedícate a vivir o dedícate a morir".

Ni siquiera se menciona el hecho de que nuestras "fallas" pueden provenir de leyes laxas o inexistentes, de demasiado poder de presión por parte de sitios como LinkedIn o de varios actos de maldad por parte de Anonymous; todo parece suceder como resultado de nuestros propios actos, nunca a causa del entorno. Por eso, debemos trabajar sin pausa para reparar todas nuestras fallas; el autoconocimiento es apenas uno de los pasos para identificarlas. Por supuesto, la ansiedad permanente siempre ha sido uno de los activos favoritos de Silicon Valley, pero aquí sucede algo aun más siniestro: se descartan las soluciones macro, basadas en reformas, a favor de acciones cuidadosamente delineadas por individuos atomizados.

La idea de que nuestros datos personales—registrados por medio del autoseguimiento o algún otro intermediario digital— pueden venderse a buen precio ha inspirado, a su vez, la creación de otros emprendimientos conocidos como "casilleros digitales", que pretenden apaciguar el temor público a la pérdida de datos o su difusión accidental, y permiten la plena participación del consumidor en el mercado de la reputación. Por ejemplo, una empresa emergente llamada Personal.com ha recaudado 7,6 millones de dólares de financiamiento en capitales de riesgo basándose en la idea de que los clientes obtendrán anuncios más pertinentes y mejores descuentos si pueden ser "curadores" de sus propios datos y decidir cuáles estarán disponibles para selectos comerciantes.

En una entrevista con el *San Jose Mercury News* en 2011, el director ejecutivo de Personal.com, Shane Green, invocó a un consumidor hipotético que elige dar a conocer datos específicos a los publicistas, por ejemplo, a sus marcas favoritas. A cambio de eso, el consumidor recibe entre un 5 y 15% de descuento en una compra, de la que Personal le quita una tajada. Todos ganan. Jason Cavnar, cofundador de Singly, otro emprendimiento de casilleros digitales, promete además muchos beneficios no financieros: "Imaginen poder combinar todos nuestros datos de ingreso de Facebook y Foursquare con los restaurantes en los que hemos usado alguna tarjeta de crédito, y combinar todo eso con una lista de reseñas de Yelp para ver qué sitios con buenas calificaciones están cerca de nuestra ubicación y no hemos visitado aún". Mucho mejor si los consumidores pueden recopilar esa información por sí mismos, o autorizar a las compañías a hacerlo por ellos.

La gran revelación

En este caso Silicon Valley no está haciendo promesas vacías: es muy probable que los "casilleros digitales" nos aseguren mejores descuentos. Esta retórica de empoderamiento no es engañosa, al menos no en su totalidad. Aun así, pensar en esos cambios solo en términos de cómo empoderan a clientes individuales equivaldría a pasar por alto algunas consecuencias involuntarias más generales que derivan de la creación de más incentivos para la divulgación voluntaria de datos. Si nos ponemos el sombrero tecnoestructuralista, intentamos ver más allá de los consumidores individuales e investigamos qué transformaciones pueden darse en el entorno sociopolítico de estos a causa del autoseguimiento y los casilleros digitales, con seguridad veremos un panorama muy diferente.

Las decisiones de divulgación de datos personales son tramposas porque mi decisión de registrar y difundir información sobre mi persona tiene implicaciones para terceros que tal vez no estén enterados de los casilleros de datos ni del autoseguimiento. ¿Cómo es esto? Si yo elijo registrar y divulgar datos sobre mi salud y usted no, tarde o temprano su decisión de no hacer nada puede verse como un reconocimiento tácito de que tiene algo que esconder. Por lo tanto, cuando algunos miembros de la sociedad optan por el autoseguimiento y la divulgación voluntaria —y supuestamente los que eligen divulgar sus datos no tienen de qué preocuparse— es casi imposible para todos (incluso para los que preferirían no hacerlo) no elegir la divulgación.

Pensémoslo así: todos tenemos el derecho de no tener un teléfono celular o un perfil de Facebook. Pero ese derecho significa muy poco en una sociedad en la que casi todos tienen ambos, dado que se sospecha que quienes no pertenecen a ese grupo son sujetos atípicos con sus propias razones para mantener un bajo perfil, razones que no pueden ser buenas, ¿no? Los organismos del orden público ven a esos sujetos como terroristas potenciales o traficantes de droga, con esto se logra que nuestro "derecho" de mantenernos alejados de ciertas tecnologías parezca una broma. Interpretaciones similares ya han surgido respecto de los insumos digitales que se niegan a abrir una cuenta de Facebook.

Si hace unos años atrás se los tildaba de luditas o, a lo sumo, de individuos de profunda espiritualidad que deseaban evitar las molestias de las redes sociales, hoy en día son sospechosos bichos raros que, o no tienen una vida social que compartir, o esconden un pasado oscuro de la mirada pública. Esta sospecha sobre los que se resisten a usar Facebook impregna nuestra cultura pública en lo más profundo. Por ejemplo, luego de la masacre de Aurora en junio de 2012, el periódico alemán *Der Tagesspiegel* señaló que ni James Holmes, el atacante de Aurora, ni el asesino serial noruego Anders Behring Breivik tenían cuentas de Facebook, con lo que sugería que la ausencia de actividad en Facebook podría indicar que una persona tiene problemas. Del mismo pensamiento se hizo eco el columnista de Slate Farhad Manjoo, que insinuó: "Si están saliendo con alguien y no tiene una cuenta de Facebook, deberían sospechar".

Veremos tendencias similares cuando se trata de compartir la información generada por el autoseguimiento. Esa divulgación, a su vez, dará lugar a la revelación de la privacidad. En esa instancia no alcanzarán las tecnologías para la protección de la privacidad ni el refuerzo de leyes —las banderas del activismo tradicional a favor de la privacidad—, justamente porque habrá más motivos para compartir nuestros datos que para protegerlos. Los servidores y teléfonos inteligentes con altos niveles de seguridad no tendrán mucho sentido si los usuarios sospechan que mantener su privacidad es una gran desventaja. Cuando desaparecen los motivos para resguardar nuestros datos, las respuestas convencionales a la crisis de privacidad dejan de ser las adecuadas.

Scott Peppet, experto en derecho de la Facultad de Derecho de la Universidad de Colorado, afirma que la proliferación del autoseguimiento nos obligará a crear nuestro propio "prospecto personal", una variedad de casi-

lleros personales ocupados por los datos personales que nosotros mismos hemos registrado y verificado. Esos prospectos personales luego mediarán todas las interacciones que mantengamos con otros ciudadanos, con compañías y con instituciones públicas, los cuales, teniendo acceso a esos datos, continuarán con su transición de la atmósfera excluyente al derecho del guardia como estrategia de discriminación preferida. Peppet reúne una cantidad de ejemplos realistas para mostrar que la idea del prospecto personal puede resultarle muy empoderante a los consumidores: “¿Desea cotizar la prima de mi seguro de salud?: permítame compartirle mis datos de FitBit. ¿Desea cotizar el alquiler del auto o el seguro del automóvil?: permítame compartirle los datos de la ‘caja negra’ de mi auto para probarle que soy un conductor precavido. ¿Necesita que le demuestre que seré un empleado diligente y responsable?: permítame compartirle el índice de contenido de alcohol en sangre en tiempo real, vea con qué cuidado manejo mi diabetes u observe mi historial de productividad de toda una vida”.

En otras palabras, los que gozan de una excelente salud, tienen hábitos de manejo impresionantes y una productividad estajanovista, tendrán buenos motivos para registrar y compartir sus datos. ¿Pero qué hay de los pobres y los enfermos? Habría que preguntarse qué hay de los que no tienen el tiempo ni la resistencia —que pueden faltarles a quienes tienen tres trabajos distintos para sobrevivir— para practicar el autoseguimiento. ¿Y si aun así los pobres y enfermos adoptaran el autoseguimiento? ¿Qué descubrirían?: que consumen alimentos con alto contenido de calorías y grasas saturadas y que nunca se “registran” en el gimnasio porque las cuotas son demasiado altas o porque nunca tienen tiempo con tantos trabajos ocasionales que deben hacer. El peligro es bastante evidente: si usted es saludable y gana bien, el autoseguimiento solo podrá mejorar su situación. Si no es ni lo uno ni lo otro, su prospecto personal podría empeorar las cosas: primas de seguro más elevadas, menos descuentos y perspectivas laborales limitadas.

Varios esfuerzos recientes que apuntan a que los prospectos personales sean aun más amplios sirven de indicio de lo que cabe esperar en el futuro cercano; los temores de Peppet parecen justificados al ciento por ciento. Los teléfonos inteligentes ya ofrecen un asombroso despliegue de aplicaciones para el autodiagnóstico que, aunque más no sea de modo indirecto, también generan un tesoro de información sobre la salud que será bien utilizado (y no se trata solo de los teléfonos inteligentes; un estudio reciente estimó que los dispositivos no profesionales de monitoreo de la salud conformarán el

80% de los aparatos inalámbricos en 2016). Como señala Christopher Steiner en *Automate This*, una aplicación para iPhones de la compañía holandesa Philips ya puede hacer mediciones vitales de cualquiera que esté mirando a su cámara. Luego la aplicación determina —con un alto grado de precisión— la frecuencia cardíaca y respiratoria examinando pequeños cambios en la coloración del rostro y los movimientos del pecho, respectivamente. El mismo Steiner dice: “Las próximas aplicaciones de Philips y otras compañías de tecnología permitirán la medición instantánea de la presión arterial, la temperatura, los niveles de oxígeno en sangre y posibles signos de conmoción”. El próximo paso será lograr que las compañías de seguros vean esos datos, y en consecuencia, recompensen a los *self-trackers* saludables y castiguen al resto.

Los aseguradores de automóviles ya están buscando el modo de sacar rédito de la manía del autoseguimiento. Aviva, la sexta compañía de seguros más grande, ha estado probando una aplicación llamada RateMyDrive (“Califica mi manejo”), que monitorea el desempeño de los conductores a la hora de acelerar, frenar y doblar en las esquinas. Después de haber recorrido 300 kilómetros, los conductores reciben un puntaje individual que, a su vez, determina sus primas de seguro, sobre las que los conductores “seguros” podrán ahorrarse hasta un 20%. No es necesario instalar una “caja negra” en el automóvil, el iPhone se ocupa de todo. Otra solución novedosa es convertir el vehículo en un castillo de vigilancia móvil, equiparlo con cámaras y otros sensores y utilizar toda esa información para lograr una mejor eficacia en el uso del combustible y una tasa de accidentes menor. Una empresa emergente de San Diego llamada SmartDrive Systems Inc. hace exactamente eso. Cuando una frenada o maniobra brusca activan los sensores, el sistema comienza a registrar imágenes en video y otros datos. Habiendo empleado esta tecnología para evaluar más de 44 millones de incidentes por conducción imprudente, la compañía afirma que puede mejorar el rendimiento del combustible un 20% y reducir los choques hasta un 80%.

Lo que es más interesante, SmartDrive asegura que los registros les permiten a muchos conductores comprobar su inocencia y evitar denuncias por accidentes que no han ocasionado. En un mundo en el que es posible registrar todo —aunque más no sea para prevenir denuncias o acusaciones falsas—, todo se registrará, por si acaso. Los visionarios digitales no dejan de alabar las virtudes de semejante seguimiento y divulgación de datos, y la

publicación constante de datos se convierte en una forma muy poderosa de defender reputaciones. Tenemos a Jeff Jarvis, que, como es de esperar, declara: "para modificar nuestra reputación por lo general hay que compartir más, no menos. La mejor solución es ser uno mismo. Si para alguien eso es incómodo, tiene que hablar con su psicólogo. O mejor aun, contarlo en un blog". Pero ¿podremos pagar el psicólogo una vez que la compañía de seguros haya leído nuestro blog delator? Jarvis no responde esa pregunta.

Cuanto más son los que adoptan la mentalidad de registrar y compartir, los que se niegan a participar de esta gran fiesta soportarán el peso de los costos sociales. Por ello es que necesitamos un debate sobre la ética del autoseguimiento; la decisión de registrar y revelar cierto aspecto de nuestra vida privada no puede derivar solamente de la preocupación por mejorar nuestro propio bienestar, del mismo modo en que la decisión de cuánta electricidad o agua consumimos en nuestra casa no puede surgir solo de la capacidad de pagarlas o de necesidades materiales. Mientras la privacidad siga concibiéndose como un factor de la más alta importancia para el desarrollo humano —una idea que cuestionarían varios en Silicon Valley—, mi decisión de registrar, más allá de los beneficios que eso pueda brindarle a mi persona, debería estar sujeta a una evaluación moral mucho más compleja de la que los evangelistas del Yo cuantificado han reconocido hasta ahora. Scott Pepper da en el clavo cuando escribe: "Su elección de cuantificarse a usted mismo (por gusto personal o por dinero) tiene profundas repercusiones si necesita de mi 'elección' de cuantificarme bajo la presión de la revelación de datos. ¿Qué sucederá si no soy el tipo de persona que quiere conocer todos esos datos en tiempo real sobre mí mismo, pero la economía evoluciona de manera tal que esas mediciones son necesarias? ¿Qué sucederá si la cuantificación es contraria a mi composición estética o psicológica, si se contradice con la arquitectura interna alrededor de la cual he construido mi identidad y mi modo de adquirir conocimiento?".

Como también señala Peppet, es importante preguntarnos "qué tipo de personas —si artistas, académicos, escritores— serán los más expuestos o excluidos por ese mundo de base métrica", dado que, según parece, habrá mucha métrica. Por ejemplo, es raro que un escritor tenga una buena calificación crediticia; con diez indicadores más de ese tipo, que la mayoría adopta por voluntad propia, ningún ser humano cuerdo se arriesgará a incursionar en la escritura. Hasta ahora, las imperfecciones de nuestro sistema socioeconómico —causadas, entre otros factores, por la falta de datos ade-

cuados— han llevado a que se tomen muchos riesgos apenas justificables, que a su vez posibilitaron la innovación cultural y social. Sería una verdadera pérdida si por la llegada del prospecto personal estuviéramos menos dispuestos a correr riesgos. Sin embargo, la potencial revelación de privacidad no es el único motivo para preocuparse por el autoseguimiento. En realidad, preocuparse por los efectos secundarios del fenómeno ya implica una concesión demasiado generosa a los entusiastas del movimiento del Yo cuantificado. Comprender las limitaciones estructurales de los esquemas de cuantificación —sobre todo poniendo atención en lo que, en su intento de revelarlo todo, queda sin revelar— puede ser otra vía fructífera para la crítica.

Entre Nietzsche y Condorcet

Friedrich Nietzsche fue uno de los primeros en rebelarse contra el fetiche cuantificador que veía en la entonces popular filosofía utilitarista que defendían figuras como Francis Galton y Herbert Spencer (a quien Nietzsche caricaturiza con estilo en sus escritos). En *La ciencia jovial*, Nietzsche lamentaba "la creencia en un mundo que debe tener su equivalente y su medida en el pensamiento humano y en la evaluación humana, en un 'mundo de verdad' al cual nos podríamos acercar en último análisis, con ayuda de nuestra humana razón, pequeña y cuadrada". No lo aceptaba en absoluto: "¿Cómo? ¿Queremos realmente dejar que se degrade de esa manera la existencia a ser un ejercicio de calculistas y a un arrellanarse de los matemáticos en su cuarto? Ante todo, no se la debe querer despojar de la pluralidad de sentido de su carácter: eso exige el buen gusto, señores míos, el gusto del respeto frente a todo lo que va más allá de vuestro horizonte".

En su idiosincrático modo, Nietzsche ofreció una crítica aguda al reduccionismo de la información, la creencia inocente tan popular entre la gente de Silicon Valley de que más información siempre es mejor. La capacidad de recopilar más mediciones de un determinado fenómeno, razonaba Nietzsche, no implica ningún progreso, dado que podría haber otras maneras superiores de hablar sobre ese fenómeno que no se prestan fácilmente a la medición cuantitativa: "El hecho de que solo sea correcta una interpretación del mundo justificable para uno mismo, porque uno puede continuar trabajando e investigando científicamente en *el propio* sentido (¿quiere decir, en realidad, de manera mecánica?), una interpretación tal que permite contar, calcular, pesar, ver y palpar, y nada más, es una torpeza y una ingenuidad, suponiendo que no sea una enfermedad mental ni un idiotismo".

Con enorme agudeza, Nietzsche comprendió que la información cuantificable puede no ser otra cosa que la fruta más asequible del árbol, la más fácil de alcanzar, pero que frustra los esfuerzos de comprensión más ambiciosos y perdurables. Se preguntaba: "¿No será probable que, por el contrario, el aspecto más superficial y externo de la existencia —lo más evidente, su piel y su sensualización— debiera ser captado primero, y sea tal vez lo único que se deja captar?"

Como si estuviera respondiéndole a Leibniz —quien alguna vez escribió que la música es el "ejercicio oculto de aritmética de un alma que no es consciente de que está calculando"—, Nietzsche señaló que en áreas como el arte, las medidas cuantitativas son de lleno inapropiadas: "Suponiendo que uno estimara el valor de una pieza musical según lo que de ella pudiera ser contado, calculado y expresado en fórmulas, ¿qué absurda sería semejante evaluación 'científica' de la música! ¿Qué comprenderíamos o captaríamos sobre ella? ¡Nada, realmente nada de lo que en ella hay de 'música'!"

¿Qué pensaría Nietzsche del Google de Eric Schmidt, quien de veras parece concebir la idea de que Google algún día llegaría a destacarse en el campo de la estética algorítmica? "Nuestra misión es obtener la mejor respuesta", dijo Schmidt cuando le preguntaron en una entrevista por qué Google cada vez más provee respuestas y no solo resultados de búsqueda. Y continuó: "Entonces, si tú dices 'quiero la mejor música de Lady Gaga', y si nosotros podemos computar la respuesta algorítmicamente, quisiera dártela en ese mismo instante, sujeta a normas y derechos de propiedad y todo eso". Claro, hay algunos "si" en este asunto, pero Schmidt no parece creer que el trabajo sería imposible: todo es cuestión de tener los algoritmos necesarios y computadoras potentes. "La mejor música de Lady Gaga" es solo algo objetivo, que está allí para que Google lo descubra.

La conclusión de Nietzsche sobre cálculos y mediciones es amarga pero poderosa: "Un mundo esencialmente mecánico sería esencialmente un mundo sin sentido". Ahora bien, comparemos esa reflexión con el intento retórico de Kevin Kelly de excluir las cuestiones de significado de aquellas cosas por las que el Yo cuantificado debería preocuparse: "[Nuestros críticos dicen que] solo cuenta lo intangible, como la felicidad con sentido. El sentido de algo es muy difícil de medir, lo cual lo hace muy difícil de optimizar. Y hasta ahora, todo lo que podemos cuantificar se ha vuelto cada vez mejor en el largo plazo".

La última parte, por supuesto, es el típico sinsentido que hallamos en Silicon Valley: ¿qué hay de la desigualdad de ingresos, o las emisiones de carbono o los índices de obesidad en los Estados Unidos? El positivismo de Kelly sorprendería al mismísimo Auguste Comte. Pero las proclamas como la de Kelly también aprovechan la prolongada tradición científica —documentada con gran astucia por el historiador Theodore Porter en *Trust in Numbers*— que elogia las mediciones como si fueran objetivas y alentaran el consenso. Por desgracia, como suele suceder con casi todo lo que dicen, nuestros impulsores digitales son ciegos a esa historia.

La lógica de Kelly descansa en la famosa sentencia de Lord Kelvin postulada en el siglo XIX: "Si no se puede medir, no se puede mejorar". Un siglo antes de Kelvin, el Marqués de Condorcet ya estaba promocionando los beneficios de la medición: "Si esta prueba no puede pesarse ni medirse, entonces no sabemos con exactitud cuánto bien o cuánto mal puede contener". En ese sentido, el Yo cuantificado es la continuidad de una tradición intelectual formidable, pero también sufre de las numerosas debilidades que molestaban a Nietzsche y muchos de sus seguidores; es perturbador lo poco que Kelly, al igual que Kelvin y Condorcet, tiene para decir sobre lo "intangible" —tanto la ética como la estética—, y ese es un buen motivo para preocuparse.

Sin embargo, incluso cuando se trata de intangibles, la situación es mucho más turbia de lo que dicen nuestros filósofos del autoseguimiento. Gary Wolf escribió en cierta ocasión que una de sus principales aspiraciones para el movimiento del Yo cuantificado era la idea del "macroscopio", al que define, siguiendo al emprendedor Gilman Tolle, como "un sistema tecnológico que aumenta radicalmente nuestra capacidad de recopilar datos en la naturaleza y analizarlos para darles sentido". La ingenua idea de que los datos existen "en la naturaleza" y pueden recopilarse o descubrirse sin más, sin que debamos dar cuenta de las herramientas que utilizamos, los sistemas de conocimiento que las subyacen y las múltiples capas de interpretación humana que intervienen en el proceso es una de las características distintivas del reduccionismo de la información. Para recopilar datos, primero alguien tiene que decidir qué se está midiendo, de qué modo, con qué dispositivos y con qué propósitos, o basarse en los juicios de terceros sobre esas mismas cuestiones. El tipo de mediciones que generemos estará influenciado en gran medida por el modo en que fraccionemos la realidad, los elementos que iluminemos y los que decidamos oscurecer.

Uno de los mayores peligros del Yo cuantificado es que, por su creencia en los orígenes naturales de los datos, sus defensores no cuestionarán la adecuación de los esquemas de medición que son la base de sus esfuerzos por recopilar todo tipo de datos. Para Wolf, el mundo es blanco o negro: están los buenos, que miden las cosas, los herederos de Condorcet y Kelvin, y los malos y retrógrados, que no miden las cosas. ¿De qué lado quiere estar usted? Por su simplicidad, esa retórica se asemeja a las cavilaciones de Kevin Kelly sobre la tecnología: se puede ser un tecnófilo como él o se puede ser el Unabomber (Kelly dedica un capítulo de su libro a desarrollar un diálogo imaginario con él). No es posible ninguna otra manera de pensar la tecnología.

Así, del mismo modo que Kelly defiende la tecnología, Wolf hace lo propio con la cuantificación, y con gran entusiasmo. Ambos lo hacen con un nivel de generalización que les hace perder de vista la enorme diversidad de prácticas y enfoques que contienen cada una de estas categorías. Lo que debemos hacer es lo contrario: examinar aquellos casos que nos obliguen a tomar decisiones de gran repercusión, decisiones desagradables, sobre las múltiples formas de medir y cuantificar cada fenómeno, incluidas las que puedan llevarnos a decidir no cuantificar el fenómeno. En otras palabras, necesitamos un análisis profundo sobre la ética misma de la cuantificación. Como observan la socióloga Wendy Nelson Espeland y su colega Mitchell L. Stevens, "Una ética de la cuantificación debería investigar mediante la medición cómo está compuesto el mundo, pero al mismo tiempo rechazar de lleno cualquier presunción, científica o no, de que la medición brinda un acceso privilegiado o exclusivo a lo real". Los intentos de cuantificación suelen ser intentos de simplificación, y esta es cualquier cosa menos apolítica, sobre todo cuando interpretaciones enfrentadas de un determinado problema se descartan a favor de algo medible y manejable.

Comparemos esa preocupación por la ética de la cuantificación con el enfoque irreflexivo que Wolf adopta en su manifiesto: "Buscar datos es normal. El fetiche por los números es el rasgo distintivo del administrador moderno. Los ejecutivos de empresa que deben hacer frente a accionistas reacios llenan sus bolsillos de números. Lo mismo hacen los políticos frente a la tribuna electoral, los doctores cuando deben aconsejar a sus pacientes y los fanáticos que llaman a la radio para hablar mal de su equipo". Es cierto que todas esas entidades necesitan los datos, pero existen distintas maneras de obtenerlos y, en algunos casos, puede ser preferible evitarlos por completo. En definitiva, Enron, Arthur Andersen y Lehman Brothers

tenían administradores y accionistas; la despreciada ley del Gobierno de Bush Que Ningún Niño Se Quede Atrás —que condicionaba el financiamiento a las escuelas al desempeño de los niños en los exámenes— está cargada de ese fetiche por los números; los doctores también tienen distintas opciones para aconsejar a los pacientes, incluso cuando están observando los mismos datos.

Del nutricionismo al educacionismo

Elogiar la cuantificación en abstracto, desvinculada del contexto en el que se usa, es un ejercicio sin sentido. ¿De veras queremos que las personas practiquen el autoseguimiento solo porque la "cuantificación" es genial o porque un puñado de pensadores de la Ilustración dijeron que debíamos hacerlo? Es como esperar que la gente, siguiendo la propuesta de Kelly, elogie la tecnología siempre en abstracto, sin importar lo destructivas que puedan ser sus aplicaciones particulares, solo para desafiar al Unabomber. En lugar de ello, es necesario establecer cuándo son inadecuados los esquemas de cuantificación. ¿Cuándo suprimen las interpretaciones en pugna sobre la realidad? ¿Cuándo esconden e invisibilizan? ¿Nos podemos dar el lujo de perder eso de vista? ¿Cómo pueden estar usándose en nombre de proyectos políticos en apariencia desvinculados del asunto? No será fácil completar este ejercicio sin plantear las espinosas preguntas relativas al sentido, esas que el movimiento del Yo cuantificado hasta ahora ha evitado.

Robert Crease, autor de *World in the Balance: The Historic Quest for an Absolute System of Measurement*, lamenta que "solemos apartar demasiado la vista de aquello que medimos y de por qué lo medimos, de la medición misma". Para compensar esa deficiencia, Crease nos insta a concentrarnos en las insatisfacciones, en lo que la medición no nos brinda. El autor señala: "Y tenemos que ocuparnos de estas insatisfacciones, no descartando las mediciones que tenemos para buscar otras más nuevas o mejores, porque esas también, tarde o temprano, no nos brindarán lo que esperamos y habrá que renunciar a ellas, tampoco suponiendo que lo que buscamos está 'más allá' de la medición". En lugar de eso, dice Crease, "tenemos que recordar en todo momento los propósitos humanos que nos han llevado a crear [la medición] en primer lugar, y en qué casos interfiere con alguno de esos propósitos, si es que lo hace". Si no, ¿cómo podríamos reconocer que la ley Que Ningún Niño Se Quede Atrás, además de haberse inspirado en su aspecto técnico en las mismas medidas de cuantificación que habrían entusiasmado a Condorcet, puede en

realidad ser perjudicial para la educación, aun si es ligeramente buena —un gran “sí”— en cuanto a los resultados en los exámenes? Primero debemos preguntarnos qué valoramos de la educación, y en principio esa es una pregunta sobre la pertinencia de sus fines, no sobre la eficacia de sus medios.

Pero la educación es una de las áreas en las que es fácil ceder a los análisis superficiales y celebratorios de los beneficios que ofrece la cuantificación. Tomemos por ejemplo un sitio como Rate My Professors (Calificar a mis profesores), en el que los estudiantes pueden opinar sobre sus clases y los respectivos profesores, y darles un puntaje para una serie de criterios. Incluso dejando de lado la crítica obvia sobre la introducción de la mentalidad consumista en la educación, vale la pena preguntarse cómo es que el proceso mismo de otorgar un puntaje de acuerdo a una cantidad de categorías fijas podría convencer a los estudiantes de que esos son los criterios adecuados para evaluar su experiencia de aprendizaje. No son métodos neutrales y objetivos de medir la enseñanza, también forman y crean normas según las cuales se evaluarán los futuros enfoques educativos.

Rate My Professors ofrece cuatro criterios: utilidad, claridad, facilidad y atractivo físico. El último está allí sobre todo por motivos humorísticos, ¿pero qué hay del resto? ¿Por qué la “facilidad” debería preocuparnos a la hora de evaluar nuestro aprendizaje? El mundo es un lugar complejo, y los que quieren “facilidad” siempre podrán recurrir a las charlas TED. Pero incluso la “claridad” ha atraído la ira de muchos críticos, sobre todo por crear la impresión errónea de que todas las ideas complejas pueden y deben amontonarse en presentaciones de PowerPoint. Como señala el escritor Matthew Crawford,

No hay dudas de que la claridad es deseable en una conferencia, y su ausencia no suele ser otra cosa que la propia confusión del profesor o su incapacidad de apartarse de las disputas superiores y la jerga de su disciplina. Sin embargo, la exigencia de claridad suele ser la exigencia de ir al grano, y eso presupone que hay un punto principal. Los ejecutivos ocupados les piden claridad a quienes les presentan informes. Los universitarios también están ocupados.

Cualquier iniciativa educativa que parta de la suposición de que las ideas tienen un punto principal será muy exitosa en producir la próxima generación de asesores empresariales, pero ¿producirá algún ensayista talentoso?

Pensemos si no en el tipo de cuantificación que permiten sitios como Google Scholar y Mendeley. Este último cuenta con una comunidad mundial de 1,8 millones de académicos para hacer un seguimiento de unos 250 millones de documentos de investigación, y hace poco tiempo ha empezado a incluir información adicional sobre quién cita a quién, con qué frecuencia, sobre qué temas, y demás. En líneas generales, parece una buena iniciativa; ¿por qué no aprender más sobre cómo circulan las ideas, ya que las universidades ya utilizan otras mediciones, como el factor de impacto (*impact factor* o *IF*)? La esperanza es que mejores datos aumentarán la eficacia. El cofundador y director ejecutivo de Mendeley cree que los datos de su compañía “están ayudando a algunas de las mejores universidades del mundo a trabajar con mayor eficacia y llegar con más rapidez a los descubrimientos que cambian vidas”.

Considerado en abstracto, hay mucho que admirar sobre este nuevo estrato del conocimiento, pero en el contexto de otras tendencias en la academia de nuestros días, sus efectos dejan de parecer inequívocamente positivos. Primero, criterios como los arriba mencionados alimentan los esfuerzos constantes (por ejemplo, los que realiza el gobierno británico) por condicionar el financiamiento del trabajo académico a resultados específicos, que puedan medirse con facilidad; así es bastante difícil recibir fondos si uno se dedica a los estudios clásicos. Segundo, si uno logra o no escalar la pirámide académica depende en gran parte de la capacidad de ser publicado y citado por otros (y así aumentar el “factor de impacto”); eso también ha tenido efectos ambiguos en la calidad de las investigaciones que se producen. Un estudio reciente del *Wall Street Journal* sobre las consecuencias de la obsesión por el factor de impacto muestra que algunos editores de revistas académicas podrían estar rechazando artículos de calidad solo porque no están la cantidad suficiente de trabajos ya publicados en las propias revistas del editor. O tomemos por caso un episodio aun más indignante. En una entrada de abril de 2012—titulada con gran provocación “El surgimiento de un cartel de citas”—, el blog Scholarly Kitchen hizo notar un artículo de revisión de 2010 que había sido publicado poco antes en una revista llamada *Medical Science Monitor*. El artículo citaba 490 artículos; 445 de los cuales figuraban en otra revista, *Cell Transportation*. En parte gracias a ese artículo, el factor de impacto de *Cell Transportation* aumentó un 21% entre 2009 y 2010. Nada sería sospechoso si no fuera porque ambas revistas tienen tanto en común: de los cuatro editores que trabajaron en el artículo del *Medical*

Science Monitor, tres también fueron parte del consejo editorial de *Cell Transportation*. Todos ganan menos la investigación.

Una vez que comenzamos a tener en cuenta tales consideraciones—escogiendo el modo tecnoestructuralista, muy conscientes de las tendencias y prácticas que transforman nuestro campo de trabajo—, es más probable que pensemos dos veces sobre las virtudes de la “eficacia” que tendría el nuevo sistema de seguimiento de Mendeley. Es muy posible que pretenda ofrecer una gran solución a un problema menor, al tiempo que exacerba muchos otros problemas aun mayores.

Los esquemas de cuantificación se vuelven aun más complejos cuando se basan en descubrimientos científicos presuntamente universales y atemporales. Los sistemas de conocimiento que guían las políticas públicas suelen ser inestables o incompletos: sus conclusiones—sobre todo cuando se expresan de forma cuantificada—vienen acompañadas de cientos de notas al pie y cualificaciones, que pueden estudiarse para recuperar el tipo de complejidades que se pierde durante el proceso de producción de fórmulas y números. En la vida cotidiana nos arreglamos, aunque no prestemos atención a muchas de esas notas al pie. Con solo conocer la temperatura basta para decidir qué ropa ponerse, aunque no sepamos nada sobre cómo se desarrolló el sistema de medición de la temperatura ni en qué simplificaciones se basa. Semejante procedimiento heurístico es posible solo porque la relación dato-resultado en este caso en particular es muy directa: si la temperatura es baja, sentimos frío; si es demasiado alta, sentimos calor. No es física nuclear.

Pero las nuevas fronteras del solucionismo inspirado por el autoseguimiento son cualquier cosa menos directas. Las dietas, por ejemplo, pueden parecer un asunto muy simple. Si consumimos alimentos ricos en calorías, engordamos; si son bajos en calorías, adelgazamos. La simplicidad de esa teoría explica por qué varios sitios web y aplicaciones que miden las calorías de los alimentos son tan populares. Una aplicación para teléfonos inteligentes llamada Meal Snap permite tomar una fotografía de la comida en el plato y ver un estimado de su contenido calórico. FoodScanner, otra aplicación, permite tomar una foto del código de barras en los paquetes de alimentos, reconocer de qué producto se trata y ver su contenido calórico junto con otros datos nutricionales. Restaurant Calorie Counter (Contador de calorías en restaurantes) contiene información sobre más de 15 000 alimentos de más de cien cadenas de restaurantes de categoría, lo que nos permite generar un conteo de calorías cuando comemos fuera de casa.

Uno podría pensar que estas aplicaciones son geniales, si están en buenas manos. Pero concentrarse en las calorías—solo porque es fácil contarlas—es una manera un poco defectuosa de concebir la nutrición e incluso puede ocasionar desórdenes alimentarios. En el área de la nutrición no hay aún consenso sobre las causas exactas de la obesidad. Si la causa es la cantidad de alimentos que ingerimos, entonces el contenido calórico podría ser una buena aproximación. Sin embargo, si se trata de la calidad, será necesario mirar también la composición de los alimentos y tal vez vigilar más el consumo de aquellos que contengan carbohidratos y azúcar. Por ejemplo, el *New York Times* ha informado hace poco sobre un estudio de alto nivel publicado en el *Journal of the American Medical Association*, que descubrió que “la composición de nutrientes de la dieta puede desencadenar una predisposición a subir de peso, más allá de las calorías que se consuman”. Ahora también pueden contarse los carbohidratos—mediante algo llamado índice glucémico—, pero eso no es relevante en este caso.

Da igual si cuentan calorías o carbohidratos, las aplicaciones del Yo cuantificado no miden, en sentido estricto, la nutrición; miden, justamente, calorías y carbohidratos. Cómo cada uno de esos indicadores se traduce en un aumento o pérdida de peso—sin mencionar el placer que se obtiene de la comida—es un proceso mucho más sinuoso que la simple decisión de usar un abrigo según lo que un termómetro indique sobre la temperatura exterior. Por supuesto, es posible que la obsesión por el autoseguimiento y las dietas incentive a algunos entusiastas a leer sobre nutrición y desarrollar mejores análisis sobre el modo en que la nutrición se relaciona con la salud. Pero no es realista esperar ese efecto en los *self-trackers*. De hecho, es más probable que la mayoría se sientan demasiado cómodos con sus aplicaciones y dejen de investigar.

Dicho de otro modo, cuando las personas parten de ideas confusas sobre los nutrientes, los minerales y las vitaminas, la capacidad de cuantificar esas categorías en apariencia apromáticas no es una bendición absoluta. Algunos críticos incluso han declarado que el mundo de la educación alimentaria sufre su propia ideología del reduccionismo de la información. El sociólogo de la ciencia Gyrogy Scrinis denomina “nutricionismo” a esa tendencia a pensar en los alimentos primordialmente en términos de los nutrientes que contienen; es muy probable que quien se obsesione por comer solo alimentos “bajos en calorías” o “reducidos en calorías” esté bajo los efectos de esa ideología.

Para Scrinis, no tiene nada de malo generar conocimientos abundantes sobre los nutrientes individuales y usar ese conocimiento en conjunto con otros modos en los que se nos presentan los alimentos, sumando lo que sabemos sobre los nutrientes individuales a lo que sabemos sobre la calidad del alimento en cuestión, cómo se elaboró, cuántos aditivos contiene, cómo se relacionan entre sí los nutrientes individuales para producir el perfil nutricional del alimento, etcétera. Sin embargo, pocas veces se alcanza esa complementariedad; en la mayoría de los casos, la facilidad de medir —por ejemplo— la grasa, suele establecerla como el indicador que debe buscarse. No sorprende que la industria alimentaria, feliz como está, no haga caso; es común que haya compañías que venden leche descremada que complementa la grasa que el producto no contiene con una dosis extra de jarabe de maíz. Pero, por supuesto, una etiqueta con la leyenda “sin grasa, con azúcar elevada” no es muy atractiva.

La industria alimentaria no tiene motivos para sentirse amenazada por los *self-trackers*: siempre que los esquemas de medición se vinculen a un solo indicador popular, tanto los procesos de elaboración como los de marketing pueden reconfigurarse según sea necesario. Scrinis incluso insinúa que “podría decirse que el paso a un lenguaje relacionado con los nutrientes y consejos alimentarios ha favorecido los intereses de la industria alimentaria antes que los consejos de los expertos en nutrición”. Así, la industria explotó con facilidad el foco reduccionista en la grasa, dado que comenzó a reemplazarla por ingredientes altamente procesados y reconstituidos, de dudoso valor nutritivo. Scrinis también señala que eso “le permitió al público lego interpretar sus patrones de consumo en términos centrados en lo nutricional y buscar versiones modificadas nutricionalmente de lo que ya estaban consumiendo. En lugar de ingerir menos carne o productos lácteos, los individuos podían seleccionar carnes ‘magras’ y leche con bajo contenido de grasa o pasarse de la carne roja a la blanca”. Del mismo modo, le permitió al público seguir consumiendo alimentos procesados y comida rápida —aunque ahora hayan sido un poco modificados y sean “antigrasas”— en vez de reducir la ingesta de ese tipo de productos.

En la crítica al nutricionismo, Scrinis también vincula su auge a la facilidad y el atractivo de la cuantificación. En ese sentido, señala que es posible detectar una tendencia que surgió hacia finales del siglo XIX, en la que “se abstraía del contexto de los alimentos, las dietas y los procesos corporales a los nutrientes, los componentes de los alimentos o los biomarcadores, tales

como las grasas saturadas, los kilojulios, el índice glucémico y el índice de masa corporal. Desplazados de su ámbito cultural y ecológico más amplio, representan la verdad definitiva sobre la relación entre alimentos y salud física”. La crítica de Scrinis al nutricionismo no es muy distinta de la crítica de Nietzsche hacia los científicos que creían con inocencia que podían calificar la música mediante las matemáticas. El conocimiento sobre la nutrición no puede reducirse a una simple fórmula; es necesario ejercer el pensamiento crítico, pero distintos esquemas de autoconocimiento, de modo muy perverso, pretenden liberarnos por completo de tener que pensar sobre la alimentación. Esta huida del pensamiento y la urgencia por reemplazar los juicios humanos con verdades atemporales producidas por algoritmos es la fuerza impulsora subyacente del solucionismo. Bruno Latour distingue entre “cuestiones de hecho”, la vieja manera no realista de presentar las afirmaciones del conocimiento como estables, naturales y apolíticas, y las “cuestiones de interés”, un modo más realista que reconoce que el conocimiento suele ser parcial y refleja un conjunto particular de problemas, intereses y agendas. Para Latour, una manera de reformar nuestro sistema político es reconocer que el conocimiento se compone de cuestiones de interés e identificar todo lo que se ve afectado por tales cuestiones; la proliferación del autoseguimiento —y el desplazamiento del pensamiento por parte de los números— nos coloca en el riesgo perpetuo de estancarnos en el paradigma de los asuntos de hecho.

Una vez que abandonamos el pensamiento en favor de la optimización, es mucho más difícil no solo ejecutar sino incluso imaginar posibles reformas del sistema que se “mide” y se “registra”. Un posible problema de la cuantificación es que alienta al gobierno a no preocuparse por los cambios estructurales y solo delegar la solución de todos los problemas en los ciudadanos. ¿Por qué molestarse por regular los alimentos altamente procesados o mejorar el acceso a los mercados de agricultores y prohibir a las cadenas de comidas rápidas hacer publicidades para los jóvenes? Si después de todo podemos empoderar a los ciudadanos para monitorear cuántas calorías consumen y no ocuparnos de estas iniciativas, haciendo de cuenta que la obesidad no es más que el resultado de individuos de poca voluntad, ignorantes de lo que consumen. Cuando se vuelve cómplice brindando su apoyo a ideologías políticas simplistas de responsabilidad individual, el autoseguimiento bloquea el tipo de inquisición continua y autorreflexiva que John Dewey consideraba clave para la vida democrática.

Es esta veta imperialista de la cuantificación —su propensión a desplazar otras maneras significativas y tal vez intangibles de hablar sobre un fenómeno— la que trae tantos problemas. En manos de *self-trackers* entusiastas y quizás bien intencionados, la alimentación se convierte en otra manera de minimizar los riesgos de la enfermedad en lugar de ser una manera de disfrutar nuestro limitado tiempo en este planeta. El énfasis excesivo en la información con el cual comercia el nutricionismo ¿desplazará tarde o temprano otros criterios que podríamos utilizar para juzgar los alimentos? Claro, los *self-trackers* asegurarían que esta nueva información solo complementará lo que ya sabemos; en realidad, es más probable que desplace otros criterios, en lugar de complementarlos.

No es tan difícil comprender por qué sucedería lo anterior. Una de las ventajas obtenidas gracias a la cuantificación es facilitar el tratamiento del problema en cuestión; una vez que se lo expresa en números, podemos evaluar cómo cambia con el tiempo, medir cómo lo afectan otros factores y demás. El solucionismo y la cuantificación se hallan así inherentemente vinculados. En su gran trabajo *Seeing Like a State*, el politólogo James Scott escribe que "ciertos tipos de conocimiento y control necesitan de un estrechamiento de la visión [...] que pone especial interés en algunos aspectos limitados de una realidad que de otro modo sería mucho más compleja e inmanejable. Esa misma simplificación, a su vez, hace que el fenómeno que colocamos en el centro de nuestra visión sea más legible y, por tanto, más propenso a la medición cuidadosa y al cálculo". Para limitar el daño que puede causar el solucionismo, entonces, es necesario encontrar vías para restaurar algunas de las perspectivas alternativas borradas por ese "estrechamiento de la visión".

El imperialismo de los números

Ivan Illich, que escribió antes de la llegada de los teléfonos inteligentes pero después de que las ideas de la teoría de la cibernética y los sistemas hubieran penetrado en el debate público, detectó un cambio fundamental en cómo sus contemporáneos pensaban sobre las necesidades [*needs*], los deseos y las necesidades básicas [*necessities*]. Para Illich, las necesidades básicas y los deseos son fijos: para evitarlos, se requiere tomar decisiones morales difíciles. Sin embargo, las necesidades son una creación moderna por completo; las consideramos flexibles —¿será la influencia de Madison Avenue?— y creemos que pueden identificarse (ya sea mediante la cuantificación o una mayor

introspección). Así, el proyecto mismo de "satisfacer nuestras necesidades" no nos parece para nada moral. Illich lo expresó de la siguiente manera en una entrevista que dio a la emisora canadiense CBC en 1987, en la que se preanuncian algunas de las patologías del autoseguimiento:

La semana pasada estuvo aquí una estudiante. Le quise ofrecer una segunda copa de la sidra que hacen los Amish por esta zona, y le dije —Es una buena sidra, sírvete un poco. —No, no —contestó—, ya completé mis requerimientos de azúcar por hoy. No quiero tener el azúcar muy alta. La idea de que todas las personas tienen necesidades que pueden especificarse, identificarse y clasificarse, y que luego deben satisfacerse representa una ruptura con una percepción muy distinta de la condición humana, que daba por sentado que algunas cosas son necesarias y no pueden cambiarse, sino que hay que aceptarlas. En esa visión tradicional, el cultivo del deseo y la regulación del deseo en el contexto de necesidades básicas era la principal tarea ética y moral para todos y para la comunidad. Por lo tanto, las necesidades no son ni necesidades básicas que no pueden alterarse, ni deseos que no pueden satisfacerse [...]. Las necesidades [...] surgen cuando se acepta la técnica como medio para cambiar, para abolir las necesidades básicas que impone la condición humana.

Puede que la última línea —sobre la abolición de las necesidades básicas impuestas por la condición humana— suene deprimente y pesimista, pero coincide bastante bien con la crítica general del solucionismo que se plantea en este libro: los límites —y qué son las "necesidades básicas" si no límites— pueden ser productivos e incluso conducentes al florecimiento humano. Los obstáculos y las barreras crean las condiciones en las que puede surgir nuestra humanidad misma. Como lo expresara alguna vez el crítico literario Terry Eagleton: "Ser humano [...] es algo en lo que hay que mejorar, como tocar la flauta o soportar a los aburridos en las fiestas". Deshagámonos de los aburridos y reemplacemos la flauta por una aplicación de autoseguimiento, y estaremos reduciendo el espacio que posibilita el surgimiento de lo humano. Pero en líneas más generales, el problema con el discurso de las necesidades es que la joven que rechaza la sidra parece creer que su brújula moral se acaba donde terminan sus necesidades fácilmente medibles y cuantificables, es decir, cuánta azúcar consume por día. Sin embargo, no se le

ocurre por naturaleza pensar que podría tener una obligación moral —por ejemplo, ser amable con el profesor y aceptar la bebida— o que tal vez obtenga un gran placer sensitivo al beber la sidra.

Es probable que Illich no se sorprendiera con los apuros en los que nos pone hoy en día la cuantificación. ¿Terminaremos comiendo una pasta líquida que satisface todas las necesidades nutricionales pero carece de la textura, la belleza y el aroma de un plato bien preparado? El periodista especializado en tecnología Greg Beato, en un artículo para la revista libertaria *Reason*, insinúa cómo podría ser ese futuro altamente cuantificado, y no solo en el contexto de la nutrición, sino también en otras actividades. Beato escribe: "Pronto sabremos si la panna cotta de erizo de mar del restaurante French Laundry produce un mayor aumento de la frecuencia cardíaca que los huevos de codorniz con caviar del Ritz-Carlton. Sabremos cuál es la profesora de yoga cuyos alumnos duermen mejor por la noche. Sabremos qué actividad es la que nos da más probabilidades de tener sexo en la primera cita, si la inauguración de una galería de arte o una noche en los bolos. De pronto, las viejas mediciones que se han utilizado para determinar valor y satisfacción ya no serán tan importantes".

Tal vez en esto tenía que terminar la estética, con un puñado de entusiastas devotos del movimiento del Yo cuantificado que comparan datos para saber si son los desnudos de Picasso o los de Degas los que generan erecciones más prolongadas. La experiencia humana, pasada por el tamiz de la cuantificación, queda reducida a un torrente de silenciosos y agobiantes bytes, un comentario digital permanente en nuestra interminable búsqueda de la composición genética perfecta, una calificación crediticia perfecta, una pareja perfecta para nosotros. Al igual que algunos banqueros inteligentes sucumben a la tentación funcionalista y compran miles de libros que jamás leerán para que su casa parezca "literaria" —¿pero qué tiene de "literaria" una casa en la que nunca se lee?—, nosotros haremos que se nos vea saludables o incluso artísticamente curiosos mediante alguna combinación de soluciones tecnológicas que poco atienden a los ideales de la salud o el arte que pretendemos cultivar.

Steven Talbott, un crítico de tecnología situado en la tradición de gran profundidad espiritual de Jacques Ellul, observa con razón que "hemos invertido apenas algunos aspectos automáticos, mecánicos y computacionales de nuestra inteligencia en el equipamiento de la era digital, y son esos aspectos de nosotros mismos los que, a su vez, se hallan reforzados por el

aparato externo. En otras palabras, se ve aquí lo que los ingenieros insisten en llamar 'bucle de retroalimentación positiva', un bucle que casi garantiza una unilateralidad en nuestro funcionamiento inteligente". No debemos ser tan pesimistas —el último capítulo de su libro mostrará que las tecnologías digitales pueden despertarnos del adormecimiento ético y estético que hemos venido experimentando hace demasiado tiempo—, pero lo esencial de la afirmación de Talbott es correcto: debemos tener cuidado de los bucles de retroalimentación positiva.

¿Por qué a tantas personas les resulta atractiva e incluso liberadora la visión de un mundo totalmente cuantificado? Para Greg Beato, según lo plantea en *Reason*, todas las tendencias aterradoras que identifica señalan, sin embargo, algún tipo de final feliz: una vez que conozcamos todo lo que hay por conocer sobre el huevo de codorniz del Ritz-Carlton, el marketing habrá muerto y la objetividad triunfará: "El *branding*, el marketing e incluso las reseñas cualitativas de clientes producirán informes basados en tasas de presión arterial, respuesta cutánea galvánica y autoestima cuantificada. En lugar de pensar con nuestros cerebros volubles, emocionales y fáciles de manipular, estaremos sintiendo con nuestras entrañas racionales, mensurables y difíciles de manipular, coronaremos a los victoriosos y condenaremos a los del montón al fracaso según lo que verdaderamente nos satisfaga más". Parece lo peor del pensamiento *geek*, ciego ante los modos en que opera el poder. Aun si esta utopía se hace realidad, todos los presupuestos de marketing se destinarán a discutir qué método de medición es más objetivo o neutral o verdadero. Las marcas ya no dirán que todas impulsan la creatividad, sino que las compañías competirán para demostrar que su propio tipo de creatividad —por el cual reciben las mejores calificaciones— es el que más importa. Esto no hará más que avivar los ya dominantes sentimientos de ansiedad y desconfianza que guían a nuestra sociedad moderna.

Supongamos por un instante que la cuantificación no destruirá el marketing, sino que permitirá a las corporaciones insertar sus productos con mayor agresividad, al tiempo que podrán disfrutar del argumento del anonimato que les brinda el autoseguimiento. Marisa Mayer, directora ejecutiva de Yahoo! y exejecutiva de Google, habla de "descubrimiento contextual", en el que los motores de búsqueda pueden proveer esa información de manera activa estudiando qué tipo de información buscan los usuarios en línea, incluso antes de que estos la pidan. En el mismo sentido, el exjefe de Mayer, Eric Schmidt, gusta hablar de la idea de la búsqueda autónoma: nuestros

teléfonos inteligentes, gracias a que monitorean de cerca lo que hacemos, también pueden realizar en segundo plano búsquedas relacionadas. Schmidt da un ejemplo interesante: "Cuando camino por las calles de Berlín [...] quiero [...] que mi teléfono inteligente haga búsquedas todo el tiempo. '¿Lo sabía? ¿Lo sabía? ¿Lo sabía? ¿Lo sabía? Esto ocurrió aquí. Esto ocurrió allí'. Porque sabe quién soy. Sabe qué me importa. Sabe más o menos dónde estoy. Por eso esta noción de búsqueda autónoma, esta capacidad de decirme cosas que no sabía pero que con toda probabilidad me interesarán es el gran próximo paso [...] de la búsqueda".

Bueno, suena genial para el turismo, aunque tal vez destruya la industria del turismo, ya que Google sería el máximo guía turístico para todas nuestras necesidades. Pero pensemos en otras aplicaciones de búsqueda autónoma. Supongamos que Google —por ejemplo, gracias a sus gafas mágicas— sabe que nos sentimos un poco tristes y que, para mantener intacto nuestro estado de ánimo (tal vez para compensar la reciente llamada de alguna ex-pareja), necesitamos mirar una pintura de Renoir. Bueno, no es que Google lo "sabe"; solo sabe que en ese momento nos faltan 24 unidades de "arte" y que, según el propio sistema de medición de Google, las pinturas de Renoir promedian las 120 unidades. Vemos la pintura y ¡zas!, nuestro humor se mantiene intacto. ¿Eso nos convierte en amantes del arte? ¿Amplía nuestros horizontes? ¿O será que esos intentos utilitarios de proveer arte como si fuera literatura de autoayuda denigran al arte como tal?

Ese tipo de deferencia hacia los sistemas autónomos —y no nos confundamos, donde haya búsqueda autónoma habrá publicidad autónoma— puede transformar muchos otros ámbitos de la vida. Bianca Bosker, periodista de tecnología, sugiere la posibilidad de este futuro digital y automatizado cuando se queja de que ya no encuentra lugares para comer, sino que los lugares la encuentran a ella. O, en el lenguaje de Silicon Valley, "la búsqueda" es desplazada por "el descubrimiento". La periodista escribe:

Por buscar en la web nuevos restaurantes en mi barrio —mejor *brunch* en Flatiron, NYC, café East Village— ahora recibo alertas instantáneas de Foursquare en mi teléfono, que me avisan que hay un lugar bonito cerca. Gracias a la función Lista de la aplicación, que me permite suscribirme a listas de destinos recomendados que han creado mis amigos y las guías de turismo, Foursquare me permite saber cuándo estoy cerca de un restaurante que ha sido recomendado. Ya no buscamos ni

recopilamos en línea ideas sobre dónde puede ser la próxima gran comida —o vestimenta, o libro, o lista de canciones, lo que sea—, sino que ahora nos sentamos y nos alimentan con bocadillos de información. No busco, absorbo. El proceso de encontrar información nueva se parece mucho menos a un estofado casero que preparamos mezclando ingredientes del mercado local, la verdulería y las sobras de la heladera, y mucho más al servicio de comidas desde la ventanilla del automóvil. Rápido y fácil, con una pizca de perfección industrial.

Como acierta en señalar Bosker, este cambio de la búsqueda manual a la "búsqueda autónoma" o el "descubrimiento contextual" redundará en sistemas tecnológicos que ahora nos brindan "una sección personalizada que va desde posibles canciones a posibles parejas sin que haya habido un pedido explícito de quien busca". Los gurús de la tecnología están de acuerdo. Stefan Weitz, director de Bing, el motor de búsqueda de Microsoft, le dijo a Bosker: "Definitivamente, a donde nos dirigimos es hacia la búsqueda implícita en nombre del usuario, sin que este la inicie a partir de una consulta. Hoy lo que desencadena el resultado es 'palabra clave' más 'enter'. Pero mañana el hecho desencadenante podría ser que uno se levanta y son las ocho de la mañana y el tren [que debíamos tomar] no funciona". Puede que eso sea innovación revolucionaria pero también sueña al triunfo final del consumismo. Y, sin embargo, gracias a nuestras inclinaciones en favor de la innovación, no suele mencionarse el consumismo —ni siquiera Bosker lo hace— en el contexto de los debates sobre la "búsqueda autónoma" (pero menciona que si continúan las tendencias actuales, "nos dirán qué queremos antes de que sepamos que lo necesitamos"... Illich no estaría de acuerdo). Entonces, para evaluar el Yo cuantificado y su repercusión en la vida pública, no basta con esperar que los dispositivos de seguimiento nos ayuden a resolver un problema social perfectamente delineado. Ese tipo de problemas rara vez existen, y los esquemas para resolverlos harían mucho más de lo que sus defensores esperan, dado que se superpondrían con otros sistemas, tecnologías y agendas.

Cuando los hechos están hechos de agua

Así y todo, algunos rebatirían lo anterior diciendo que ciertas actividades tienen poco que ver con la estética y podrían ser más aptas para la cuantificación. Medir el consumo de agua o electricidad no parece tener mucho de

problemático; ¿deberíamos preocuparnos, como sugiere James Scott, por un posible "estrechamiento de la visión"? Según parece, cuando se trata de ese tipo de mediciones la relación entre información entrante y resultados se parece a la de mirar el termómetro y decidir si usar un abrigo o no: si ahorramos agua, es bueno para la naturaleza; si no la ahorramos, no lo es. ¿Qué podría ser más directo?

Uno podría decir, con razón, que el movimiento del Yo cuantificado comenzó en realidad cuando se volvió común —y se puso de moda— instalar medidores en los hogares para monitorear el consumo doméstico de agua y electricidad. Ahora bien, otros podrían decir que la misma lógica se está propagando a los teléfonos inteligentes y los servidores, y ocurre que estos son más potentes. Además, incluso los medidores comienzan a reemplazarse por dispositivos como Wattcher, popular en los Países Bajos, que muestra no solo el consumo actual o diario de energía sino que también lo compara con objetivos diarios. Y sin embargo, en este caso tampoco todo es lo que parece ser a simple vista. En su análisis de las capacidades necesarias para el florecimiento humano, la filósofa Martha Nussbaum señala que "los ciudadanos no pueden establecer relaciones con el mundo complejo que los rodea mediante el conocimiento fáctico". Por eso destaca la importancia de lo que denomina "imaginación narrativa". Si bien Nussbaum la define como "la capacidad de pensar cómo sería estar en los zapatos de alguien distinto a nosotros [y] ser un lector inteligente de la historia de esa persona", no es necesario restringir la imaginación narrativa solo a la interacción entre personas. Esta también puede incluir la propia interacción con complejos sistemas sociotecnológicos y políticos y la capacidad de ver el papel que en ellos desempeñamos.

También podemos comparar la "imaginación narrativa" con la "imaginación numérica", concepto algo contradictorio, que puede definirse como la predisposición a buscar explicaciones casuales cuantitativas y lineales que tienen poco respeto por la complejidad del mundo humano real. Donde la imaginación narrativa es autorreflexiva —dolorosamente consciente de que para dar cuenta del mundo también hay que dar cuenta del observador—, la imaginación numérica cree en explicaciones objetivas y sólidas de la realidad; estas son atemporales y jamás caducan. El mundo tan solo se revela ante el observador así como el uso de la electricidad se revela ante el sistema de medición de ese observador: no hay mucho que debatir.

El problema con la imaginación numérica es que es muy mala para describir sistemas complejos, y más aún para imaginar cómo se podrían reaco-

modar esos sistemas. Como los hechos son eternos, la imaginación numérica, por lo general, vive en el presente y elude todo tipo de contingencia e historicismo. Por el contrario, la imaginación narrativa sabe que la mayoría de las prácticas, normas y compromisos actuales no son atemporales y que, cuando se afirma que son los únicos existentes, se ocultan muchas otras alternativas. Reconoce que incluso los hechos pueden revisarse; un día creemos que tener sobrepeso es muy perjudicial para la salud, y apenas unos años después tal vez descubramos que el peso extra en realidad nos podía proteger de muchas enfermedades graves.

El movimiento del Yo cuantificado, en su forma actual, está abocado con desesperación a articular datos —para eso son buenos los números—, pero aún no tiene manera de generar narrativas a partir de ellos. En realidad, puede incluso bloquear la formación de narrativas, puesto que los *self-trackers* tienen demasiado respeto por los números y olvidan que existen otras maneras de contar la historia y generar acciones a partir de ella.

Por ello, volviendo a la práctica de medir el agua y la electricidad, es fácil confundir la decisión de monitorear los recursos con una reforma genuina del modo en el que el agua y la electricidad ingresan en nuestros hogares. En circunstancias ideales, la decisión de monitorear debería ser solo un pequeño complemento de otras prácticas e intentos de generar narrativas sobre el uso del agua y la electricidad que puedan convertir esas narrativas en acción. El problema reside en que es imposible generarlas sin tener antes un buen panorama de cómo ingresan el agua, el gas y la electricidad en nuestros hogares, y la práctica de medición no provee esas narrativas necesarias.

Como escribe la antropóloga María Kaika en *The City of Flows*, "En el mundo capitalista avanzado, el suministro de agua, electricidad, gas e información parece ingresar por milagro en la esfera doméstica, llegando de ninguna parte y de todas partes. Incluso la eliminación de la basura es una cuestión que se reduce a arrojar cosas en un agujero en la pared, por el que desaparecen por milagro los desechos y el mal olor. Para el habitante urbano, el fin del proceso de eliminación de residuos es el momento en el que la bolsa se arroja al agujero". Saber qué hay dentro de nuestros cestos inteligentes —que es lo que pretenden decirnos los proyectos como BinCam— no es lo mismo que saber qué sucede con nuestra basura una vez que sale de allí adentro. Esto último es mucho más importante para la reforma ambiental que lo primero.

Sabemos tan poco sobre la eliminación de residuos como sobre la computación en la nube; en raras ocasiones preguntamos qué implica exactamente, por qué lo hacemos así, y de qué otra manera podría hacerse. Monitorear cuánta basura arrojamamos, cuánta agua consumimos y cuánta información subimos a “la nube”, y bajamos de ella, no nos acerca a la comprensión de esos complejos sistemas. La “imaginación numérica” nos permite pensar en términos de números —es decir, pensar cuánto consumimos y, en el mejor de los casos, qué podemos desenchufar—, pero nunca nos desafía a pensar cómo podría generarse un conjunto diferente de números. Parece ingenuo creer que el problema del cambio climático se solucionará si cada uno de nosotros pasa un minuto menos en la ducha; la solución tal vez implique sacrificios más significativos y, por qué no, salir de la ducha y dar la lucha.

Como observa Verónica Strang, otra antropóloga, en *The Meaning of Water*, la medición —al menos cuando la promueven las compañías de agua— también se halla inserta en un complejo sistema económico que, a su vez, está basado en ciertos supuestos sobre la propiedad del recurso y sobre cuáles son los medios ideales para gestionarlo. Según Strang, “Los medidores concretan la propiedad privada y empoderan a los administradores, no a la sociedad en su conjunto, para decidir qué se considera ‘derroche’ del uso de agua o, como lo expresan con mayor diplomacia los organismos estatales, ‘uso discrecional’ o ‘no esencial’”. Strang continúa explicando que los medidores “también expresan a la perfección la individuación social que ha llevado a las personas a sentir que su uso del recurso sucede en la fortaleza del hogar familiar, apartado del entorno social y físico más amplio”. Uno podría pensar que el movimiento del Yo cuantificado, por su descentralización, no estará sujeto a las mismas presiones, pero eso también es poco probable, ya que las corporaciones fabrican los dispositivos utilizados para el autoseguimiento y, además, son dueñas de las plataformas y foros en línea donde se comparten los datos.

Los proveedores de servicios públicos aún no promocionan los dispositivos como *Wattcher*, que se puede enchufar en un tomacorriente, con tanta agresividad como lo hicieron con los medidores. Pero pronto llegará ese día, incluso si la tarea de presionar para que se implementen recaerá en Kevin Kelly y Gary Wolf. Sobre la base de las pruebas que tenemos hasta el momento, sin embargo, no está claro si esos dispositivos encierran a los usuarios en los patrones actuales de consumo o si los desafían a pensar el uso

que hacen del agua y la energía —y cómo reducirlo— con un poco más de creatividad e imaginación. Yolande Strengers, socióloga australiana que ha estudiado cómo afectan los distintos sistemas de medición del uso de energía a las prácticas de consumo en los hogares australianos, señala que los participantes de sus experimentos “en su mayoría, no se detuvieron a reflexionar sobre las actividades que consideran normales y necesarias, ni a modificarlas”.

Al mismo tiempo, sostiene Strengers, lo que se considera normal y no negociable siempre está en fluctuación y, además, se halla afectado por el sistema de consumo y su infraestructura. Hoy puede parecer normal lavar la ropa después de cada uso, pero no lo era hace cincuenta años, como muestra la socióloga Elizabeth Shove en *Comfort, Cleanliness and Convenience*, donde expone cómo las normas y expectativas sobre la comodidad y el aseo han cambiado con el transcurso del tiempo. Del mismo modo, utilizar un secador de cabello o dejar el aire acondicionado encendido cuando el tiempo está templado también es una costumbre reciente, no una norma atemporal. El autoseguimiento puede decirnos cuánta energía consume nuestro sistema de aire acondicionado e incluso informarnos si eso se concide con nuestros objetivos, pero no puede comentar sobre la conveniencia de dejar el aparato encendido. La imaginación numérica puede decirnos cómo usar el aire acondicionado con mayor eficacia, pero la imaginación narrativa nos puede decir si debemos usarlo o no.

En realidad, los sistemas de medición de todo tipo desencadenan lo que los psicólogos llaman “efecto permisivo” dado que, al ver que nuestro consumo de energía es menor de lo imaginado, podríamos dejar de preocuparnos por el tema. Yolande Strengers relata cómo respondieron algunos hogares australianos a un mecanismo llamado *EcoPioneer*, que utiliza un sistema de semáforos para indicar si el hogar está consumiendo demasiada electricidad. Por ejemplo, una participante dijo respecto de la señal amarilla que recibía todo el tiempo: “Siempre me preguntaba si estaba usando demasiado el secador de pelo, pero luego vi que no activa la luz roja, así que está bien”. Sin embargo, si examináramos con más detenimiento el sistema de *EcoPioneer*, veríamos que no es tan obvio, si es que la luz verde significa lo que creemos que significa. Como señala la autora, el sistema mide el consumo de energía en tiempo real, no el consumo acumulativo, por ejemplo, de las últimas veinticuatro horas. Por eso, para mantener una luz verde o amarilla, solo es necesario distribuir el consumo de energía

durante el día. Si bien la medida es buena para los distribuidores de energía (porque genera un desplazamiento de carga eléctrica que redundará en una mejor distribución), no necesariamente reduce la demanda. Pero se ve bien en el papel: los hogares cumplen su parte de "ciudadanía" y los distribuidores logran una distribución más eficaz. Sin embargo, sin algún tipo de imaginación narrativa, puede que este sistema no haga más que fijar las costumbres de consumo actuales.

Libros, películas y pelvis fracturadas

¿Qué nos dicen, entonces, las prácticas de autoseguimiento? Por lo general, es difícil responder a esa pregunta. Kashmir Hill, periodista de *Forbes* que ha escrito sobre el Yo cuantificado y sus numerosas aplicaciones, relata su confusión sobre qué hacer con los resultados que nos arroja un experimento de autoseguimiento como ese. La autora descubre que gracias a un software muy astuto "Estoy más contenta cuando bebo en bares (¡guau!); menos contenta cuando estoy en un avión o en el trabajo (¿de veras?); el domingo es el día de mayor felicidad para mí, seguido del miércoles; estoy igual de contenta cuando estoy sola que cuando estoy con otras personas, y estoy más contenta cuando interactúo con mi ex que cuando lo hago con mi actual novio". Pero claro, Hill no sabe qué hacer con todo eso: "Estoy un poco perdida y no sé qué hacer con esos resultados. ¿Quiere decir que tengo que pasar más tiempo en los bares y menos tiempo en el trabajo para optimizar mi felicidad? ¿Tengo que reevaluar mi relación?"

El problema es que estos resultados no tienen legitimidad alguna en tanto información sólida y científica. Tampoco la tienen como motivaciones para la acción ni conclusiones obtenidas después de meses de autorreflexión, porque está claro que Hill no deliberó demasiado sobre sus costumbres éticas o laborales mientras utilizaba el software. En el mejor de los casos, se trata de correlaciones. ¿Pero de qué sirven? Para algunos miembros del movimiento del Yo cuantificado, la correlación es lo único que importa. Conozcamos a Seth Roberts, quien dice que consumir manteca lo hace más veloz —bueno, al menos eso dicen sus datos ("Hace dos años descubrí que la manteca me hacía más rápido", cuenta en su blog aunque en realidad reemplazó la grasa de cerdo por la manteca)— o a Sanjiv Shah, que piensa que usar gafas amarillas antes de ir a dormir mejora su patrón de sueño (¡lo dicen los datos, estúpido!). Por supuesto, algunos *self-trackers* saben que sus conclusiones tal vez no sean válidas desde el punto de vista científico; como

dijo al *Economist* uno de esos entusiastas, "Con el autoseguimiento nunca sabes si es tu experimento el que influye en los resultados, o si son tus expectativas respecto del experimento". En la ciencia, esto se conoce como efecto placebo, y en los experimentos académicos se procura hacer todo lo posible por minimizar su influencia. Sin embargo, en el movimiento del Yo cuantificado no importa el conocimiento en sí mismo, sino la utilidad de distintos postulados cognitivos para mejorar nuestra salud o vida sexual.

Lo más curioso es que uno no necesita saber cómo se usarán esos conocimientos; gran parte de ellos se generan y guardan por prevención. Como señala Wolf sobre los miembros del Yo cuantificado, "Aunque adopten el autoseguimiento con una pregunta específica en mente, continúan porque creen que los números contienen secretos que no pueden darse el lujo de ignorar, y eso incluye respuestas a preguntas que aún ni han pensado formular". ¿Quiere decir que los *self-trackers* recopilan datos, información o conocimientos para invocar la famosa pirámide que dominó gran parte de la literatura sobre gestión de la información durante décadas? El experto en información Martín Frické ha escrito sobre las iniciativas de la minería de datos y señala que estas favorecen una tendencia a confundir los datos con información y alientan la "recopilación irracional e irrelevante de datos con la esperanza de que algún día [...] ascienda a la categoría de información: adquisición preventiva".

Para burlarse de tales intentos preventivos, Peter Austin extrajo datos de los registros de salud de diez millones de pacientes de Ontario para derivar de allí algunas conclusiones fascinantes. Un descubrimiento desgarrador y revolucionario es que "Los Virgo vomitan más, los Libra se fracturan la pelvis". Lamentablemente, los resultados no fueron extrapolables cuando Austin y sus colegas pusieron a prueba su hipótesis en una segunda población. Austin señala que solo es necesario "reemplazar los signos del Zodíaco por otra característica, como género o edad, y de inmediato la mente comienza a formular explicaciones para las asociaciones observadas. Luego pasamos a las conclusiones, construyendo motivos por los cuales vimos los resultados que vimos". Sin embargo, sostiene que "cuanto más patrones buscamos, más probable es que los encontremos, sobre todo cuando no partimos de una pregunta en particular". Es decir, lo que para Austin es distintivo de la mala investigación se ha convertido en la característica definitoria y amada del movimiento del Yo cuantificado. Para ser justos, la aversión a las teorías y la creencia absoluta en la superioridad de los macro-

datos también constituyen la base del solucionismo; no es exclusivo de los *self-trackers*. Kevin Kelly, en su típico modo celebratorio, nos dice que “los datos exhaustivos, el estilo Google de hacer ciencia, es mejor que tener una hipótesis”. David Weinberger, de Harvard, ha escrito una extensísima carta de amor a Hunch.com —un sitio (ahora adquirido por eBay) que hace cientos de preguntas a los usuarios para predecir qué películas o libros les pueden gustar—, y lo llama “un importante cambio en nuestra imagen de cómo es el conocimiento”.

Como suele suceder con la retórica revolucionaria, las declaraciones de la actividad revolucionaria están por todas partes, pero ¿dónde está la revolución? Hunch.com no hace más que utilizar técnicas estadísticas, macrodatos y aprendizaje automático —disciplinas ya establecidas anteriores a “internet”— para convertir las correlaciones en recomendaciones. Para Weinberger, la afirmación de que “al 75% de las personas que les gustó *Mad Men* también les gustó *Breaking Bad*” es revolucionaria porque, a diferencia de la teoría de la evolución de Darwin, es “libre de teorías”. Sin embargo, ese “conocimiento libre de teorías”— pensemos en censos, encuestas y cuestionarios de marketing— tiene una historia muy larga. Claro, ahora los cuestionarios se completan en línea, pero ¿eso es revolucionario? El discurso rupturista asoma su horrible cabeza otra vez.

¿Ese es el tipo de conocimiento que nos ayudará a encontrar la cura para el cáncer? Tal vez Weinberger tenga razón respecto de que “no tiene una hipótesis y no tiene una conjetura. Solo se trata de correlaciones estadísticas”, pero también sabemos que ese tipo de mapeo utilitario del consumo es bueno para generar interminables maratones de compras en Amazon. En el futuro, también será bueno para producir teorías conspirativas, dado que Glenn Beck, el Tea Party, Alex Jones y cualquiera con mucho tiempo libre y acceso a poderosas computadoras generarán correlaciones, por ejemplo, entre la raza y el desempeño educativo o entre los niveles de felicidad y los programas de asistencia social. Quizás hasta haya muchos voluntarios dispuestos a proporcionar datos mediante el autoseguimiento. Según el consejo de Weinberger, esa gente no necesitará una hipótesis ni una conjetura, solo estarán haciendo un mapeo de correlaciones estadísticas.

Por supuesto, si críticos como Austin se salen con la suya, esas correlaciones serán descartadas por su pueril sinsentido. Por el contrario, si Weinberger y los suyos, con sus eternas declaraciones revolucionarias, sacan ventaja, nuestras instituciones deberán destinar muchos más recursos cog-

nitivos para luchar contra los desafíos que plantean distintos teóricos de la conspiración. Como nos muestran los interminables debates sobre el cambio climático, ya vivimos tiempos en los que la confianza en el conocimiento experto es casi nula. Darle extrañas teorías sobre el conocimiento a quienes desean cuestionarlo aun más solo podrá empeorar las cosas.

El hecho de que el movimiento del Yo cuantificado o quienes extraen macrodatos como Hunch.com puedan reproducir “análisis” no eleva esos análisis, ni debería hacerlo, al estatus de conocimiento, al menos no si queremos que la palabra “conocimiento” retenga algún tipo de significado. El estilo de Google de hacer ciencia en realidad no es hacer ciencia en absoluto, es algo completamente distinto, y no deberíamos situarlo a la par de la investigación realizada con autoridad y conocimiento experto. A veces, es posible que el mercado de las ideas necesite una regulación más estricta. Como señala el filósofo Philip Kitcher: “No tenemos instituciones en las que la gente pueda confiar cuando se trata de datos importantes para sus decisiones”. Kitcher no cree que “pueda recuperarse la confianza mediante el debate público irrestricto, porque [...] una vez que se ha roto la confianza en el conocimiento experto, la ‘libre expresión de ideas’ suele erosionar aun más la credibilidad de los que saben”. De igual modo, el experto en derecho Robert Post sostiene que “si a *Nature* o al *American Economic Review* o a *The Lancet* se les impusiera un modelo basado en el mercado de ideas, rápidamente perderíamos registro del conocimiento experto que poseemos sobre la naturaleza del mundo”.

El problema, por supuesto, es que la idea de “internet” con la que operan nuestros sabios, combinada con el tremendo éxito de Wikipedia y Google, ha impedido casi por completo que estos defiendan el conocimiento experto y las prácticas que lo crean y sostienen. En lugar de ello, prefieren, con su estilo populista, elogiar a los movimientos como el Yo cuantificado y los emprendimientos como Hunch.com diciendo que son revolucionarios y que son modos adecuados, aunque totalmente distintos, de reproducir estructuras de conocimiento previas. Pues no lo son, y cuanto antes podamos reconocerlo, más saludable será nuestro debate público.

tusiasmo un dispositivo llamado SenseCam; se trata de una pequeña cámara negra del tamaño de un paquete de cigarrillos, que toma una fotografía cada veinte segundos; es decir, suponiendo que pasa al menos dieciséis horas despierto, eso nos da un total de casi 3000 fotografías por día. Pero la colección de Bell no tiene fotografías solamente. Además ha escaneado todas sus notas escritas a mano —un archivo considerable, teniendo en cuenta que nació en 1934—, ha ordenado todos sus correos electrónicos y ha informado debidamente sus coordenadas de GPS. En su página web de Microsoft se enorgullece de haber registrado “toda una vida de notas periodísticas, libros, discos compactos, cartas, memos, artículos científicos, fotografías, presentaciones, música, películas caseras, conferencias grabadas [...], grabaciones de llamadas telefónicas, transcripciones de mensajería instantánea, años de correos electrónicos, búsquedas en internet y actividades diarias”.

¿Existe acaso un proyecto más representativo del solucionismo que el intento de Bell de trascender las limitaciones de la memoria humana? Para el solucionista, no podemos permitir que el olvido tenga un fin productivo; es una falla —nunca una función—, y cuanto antes se solucione, mejor. Para Bell, olvidar es doloroso, quizá hasta sucio y pecaminoso, mientras que usar una SenseCam libera y empodera al mayor nivel posible. Bell comentó en una entrevista de 2006, “Te da cierto sentimiento de pulcritud [...]. Cuando quiero recordar algo me siento mucho más libre. Tengo esta máquina que lo hace por mí, este esclavo”. No toma fotografías de su cerebro a cada hora, pero pareciera ser cuestión de tiempo; tal vez las gafas inteligentes de Google también le permitan mirar dentro de sí.

Gordon Bell se ha convertido en un museo humano que conserva todos los bits, memes y píxeles que hayan ingresado en la vida de un solo individuo. Al pregonar los beneficios de una vida a lo Gordon Bell, el mismísimo Gordon se entusiasma: “Te conviertes en el librero, archivista, cartógrafo y curador de tu vida”. ¿Un poquito narcisista? Puede ser, pero cuando el almacenamiento es barato y el miedo a la fragilidad humana es más intenso que nunca, no es tarea fácil distinguir entre el narcisismo y el pragmatismo.

Algunos podrían objetar que llamar “museo” a los archivos digitales de Gordon Bell es un tanto exagerado. Después de todo, los museos se rigen por la premisa de que algunas cosas son más importantes que otras; estas suelen curarse, promocionarse y exhibirse, mientras que las de menor importancia se apartan y descartan. Se supone que aun si contaran con espacio infinito en sus anaqueles, los museos no abandonarían la práctica de la cu-

raduría. Esta última constituye un compromiso deliberado, no una limitación tecnológica producida por la falta de recursos.

Pero la propuesta de Gordon Bell —un hombre, un museo—, si bien en teoría promete convertir a sus héroes en curadores, va en contra del espíritu de selección inherente al trabajo de curaduría. Al igual que los *self-trackers* y *data miners* (“mineros de datos”), Gordon Bell opta por la adquisición preventiva de datos, con la esperanza de que algún día estos le brinden no solo las respuestas correctas, sino también las preguntas adecuadas. O tal vez que solo le digan dónde dejó las llaves del automóvil, después de todo, ¿a quién le gusta arrodillarse debajo de la mesa para buscarlas? Claro, usar un dispositivo como SenseCam en el cuello también podría ayudarnos a encontrar la llave más grandiosa de todas: la de nuestro yo interior. Así, en *Your Life, Uploaded*, su extenso manifiesto sobre los beneficios del *lifelogging* (registro audiovisual minucioso de la propia vida), Bell nos asegura que este nos proveerá “un autoanálisis enriquecido, la capacidad de revivir la propia vida con un detallismo proustiano, la libertad de memorizar menos y pensar con más creatividad, e incluso una medida de inmortalidad terrenal gracias a una vida cibernética”. Con una SenseCam, no caben dudas de que Proust sería un éxito viral en Instagram.

Bell casi no utiliza términos como “autoseguimiento” ni “yo cuantificado”, él describe su pasatiempo como *lifelogging* (algo así como una bitácora de la vida). Los números no tienen un papel destacado en su búsqueda, no se trata tanto de generar estadísticas sino más bien de domar la ineficacia y la infidelidad de la memoria humana. Aun así, Bell no pierde la oportunidad de derivar una o dos conclusiones a partir de todos los datos que ha acumulado. En su retórica recalca una y otra vez el potencial del *lifelogging* para brindar oportunidades que salvan vidas, incluso si para ello corremos el riesgo de convertirnos en individuos constantemente ansiosos que no pueden hacer mucho más que registrar todos los aspectos de su existencia, aspectos antes considerados invisibles e irrelevantes.

De pronto, el *lifelogging* pasa de ser una iniciativa *geek* estrafalaria a ser una obligación moral que tenemos hacia nosotros mismos y, tal vez, hacia los demás: si no practica el *lifelogging*, está perjudicando a la humanidad. Basta con leer en detalle un pasaje que Bell escribió para *Scientific American* en febrero de 2007, junto con un miembro de Microsoft: “Los sensores portátiles pueden tomar lecturas de cosas que los humanos ni siquiera perciben, como los niveles de oxígeno en sangre o la cantidad de dióxido de carbono

en el aire. Luego las computadoras pueden escanear esos datos para identificar patrones: por ejemplo, determinar qué condiciones del ambiente empeoran el asma de un niño. Los sensores también pueden registrar los tres mil millones de latidos en la vida de una persona, junto con otros indicadores fisiológicos, y alertarnos sobre un posible infarto”.

Aunque Bell no lo exprese de esta manera, en esencia nos está diciendo que lo que pueda registrarse debe registrarse. Y si no es posible registrarlo, es porque se trata de algo deficiente desde el punto de vista ético y estético. Según el perfil de Bell en *Fast Company*, a este “le molestan las experiencias que no [pueden] meterse en un disco duro”, por lo que ya está desconforme con los libros físicos. Bell se lamenta: “A esta altura casi me niego a tener libros. [...] O sea, los compro, los miro, a veces los leo. Pero luego los regalo porque no están en mi memoria. Para mí están casi extintos”; ni siquiera se da cuenta de que su valoración de la literatura ha caído presa de su fetiche totalizador que busca documentar esa valoración.

Es tentador descartar el proyecto de Bell por considerarlo exótico, y agruparlo con otras formas contemporáneas y extrañas de acumulación de datos. También parece un patito feo en muchos otros aspectos. Por ejemplo, un perfil suyo de 2007 en el *New Yorker* señalaba que Bell “cree que un día las casas no tendrán ventanas, por lo que no importará dónde se hallan: habrá pantallas en las paredes que mostrarán lo que queramos ver”. Este hombre puede lograr que los horrores de *Matrix* parezcan unas vacaciones en Cancún.

Pero si Bell es un raro, es un raro con influencia. Ampliamente conocido como “el Frank Lloyd Wright de la informática”, es un distinguido y respetado ingeniero y gerente; en los años 1970 fue uno de los ejecutivos de mayor rango en la Digital Equipment Corporation, por ese entonces una compañía de alto vuelo, y en los años 1980 colaboró en la supervisión de las incursiones de la National Science Foundation en el mundo de “internet”. Además, queda claro que es un gran conocedor de Microsoft (Bill Gates escribió un prólogo muy entusiasta para su libro *Total Recall* (Memoria total); además, el propio libro de Gates de 1995, *Camino al futuro* está salpicado de proclamas al mejor estilo Bell: “Algún día seremos capaces de registrar todo lo que vemos y oímos”). Varios productos en Microsoft se crean sobre la base de la idea del *lifelogging*—el proyecto MyLifeBits es un software que ayuda a los *lifeloggers* a llevar registro de toda la información que recopilan—, y también pueden verse rastros de esa idea en algunas in-

novaciones en línea aparentemente desvinculadas de ella (la función de Facebook *frictionless sharing* o “compartir sin fricción”, en la que se rastrea y publica automáticamente nuestra actividad en línea, es un caso ilustrativo; se trata del *lifelogging* hecho público).

El pensamiento de Bell encapsula de manera muy clara todas las limitaciones y los prejuicios de la mentalidad tecnológica. Por ejemplo, el constante discurso de la autonomía de la tecnología y la inevitabilidad de sus efectos sociales: no tiene sentido resistirse a las tendencias (“la sociedad en su conjunto se encuentra en un camino inexorable hacia la tecnología Total Recall [de la película estadounidense *El vengador del futuro*], y esto transformará el mundo que nos rodea”). Cualquier intervención política y social en la trayectoria de esta tecnología se descarta por ser parte—según la propia frase de Bell—de una “contrarrevolución catastrófica”. Por ello, Bell escribe: “solo un vasto esfuerzo legal y político de ingeniería social puede evitar que [el *lifelogging*] genere cambios de gran alcance en la forma de vida moderna. Ese tipo de contrarrevolución catastrófica suena exagerada”. Quizás el “vasto esfuerzo legal y político”—el cimiento de la toma de decisiones en una democracia—no sea apto para Bell. Como es de esperar, también cree con firmeza en la objetividad y neutralidad de la tecnología del *lifelogging*; para él, “la memoria digital es objetiva, imparcial, directa e implacablemente precisa”.

Total Recall también está salpicado de promesas constantes de que todo estará bien, siempre y cuando esperemos el tiempo suficiente (“inventaremos normas sociales que nos guiarán para determinar cuándo es adecuado el *lifelogging* y cuándo no”) y de afirmaciones tranquilizadoras sobre el poder y el control individual que tendremos sobre esta tecnología (“tendrán el control total, podrán recuperar lo mucho o poco que deseen en cualquier momento”). Los individuos que imagina Bell gozan de una perfecta autonomía e independencia respecto de sus conciudadanos y de los mediadores tecnológicos que les permiten registrarlo todo. El autor no plantea ni una sola duda sobre la economía política de la información. Es lógico, entonces, que Bell vea todo color rosa; su pensamiento no está en sintonía con las tendencias que dictan nuestros hábitos de intercambio de información.

Con su imperturbable entusiasmo, escribe: “Si el mundo sigue mi ejemplo, *Total Recall* será un asunto muy privado. El cifrado será universal, las memorias electrónicas estarán en bancos de datos suizos y se compartirá información de manera cuidadosa y limitada”.

Sin embargo, ¿cuáles son las probabilidades de que el mundo siga su ejemplo? Tal vez Bell aún no haya hojeado el documento de Davos "La privacidad como una clase de activo" (y, por lo que sé, esos sujetos de Davos saben alguna que otra cosa sobre los bancos suizos). Uno podría preguntarse ¿quiénes crearán esos bancos de los que habla Bell con tanto entusiasmo? Hasta ahora, pareciera que los encargados serán compañías como Personal.com o Singly, que tienen incentivos estructurales para lograr que las personas compartan toda su información, incluso si el proceso de compartir esos datos es seguro. Si Bell cree que lo único que hacen los bancos suizos es tomar el dinero de sus clientes y generar ganancias exorbitantes manteniéndolo bajo siete llaves, entonces está muy equivocado respecto del negocio bancario.

Y sin embargo, Bell está aun más confundido respecto de la condición humana. Para ser alguien que transita los 60, escribe como un adolescente inexperimentado que no ha tenido su dosis adecuada de interacciones sociales, con todo el disimulo obligatorio, la insinuación y la simulación que estas conllevan. Lo que escribió Michael Oakeshott sobre el racionalista —"al igual que un hombre cuyo único idioma es el Esperanto, no tiene manera de saber que el mundo no comenzó en el siglo XX"— también es válido para solucionistas como Bell, aunque su único idioma es C++. Para Bell, las prácticas engañosas son males que deben extirparse de la vida social como parte del esfuerzo por someternos a la transparencia y la honestidad totales.

Bell cuenta que ahora, gracias a sus archivos digitales, puede redactar mejores discursos de brindis para los cumpleaños de sus amigos, y se entusiasma: "Mi memoria biológica había reducido mi relación con Ivan a la monotonía, pero mi memoria electrónica apareció para restaurar la importancia de nuestra historia, y me permitió componer un mensaje de brindis adecuado para su cumpleaños". Suena genial, hasta que uno se da cuenta de que la universalización del *lifelogging* nos quitará las excusas que en la actualidad nos provee nuestra frágil e imperfecta memoria humana. En el futuro que imagina Bell, si no redactamos un discurso para nuestro amigo que esté muy trabajado, tenga unas diez páginas e incluya anécdotas y bromas que ambos habíamos olvidado hace tiempo, resulta que no nos estamos esforzando lo suficiente. Tiempo promedio que nos ahorramos buscando las llaves del automóvil gracias a *lifelogging*: cinco minutos. Tiempo promedio que perdemos gracias a la tiranía de los detalles que, a su vez, son posibles gracias al *lifelogging*: toda una vida.

En ocasiones, la preocupación de Bell por la verdad parece patológica. Desea recordar todo y no olvidar nada, por más oscuro, violento o destructivo que sea: "Depende de uno: Podemos lidiar con la cantidad de verdad sobre nosotros mismos que seamos capaces de tolerar. En los tribunales pedimos que se diga la verdad, toda la verdad y nada más que la verdad. Tal vez sea doloroso, pero de veras creo que es deseable una memoria superior". Es cierto que exigimos la verdad en los tribunales, pero ¿por qué suponer que el campo de las interacciones sociales en su totalidad es igual a nuestro sistema legal? ¿Es posible que el engaño, al igual que el olvido, sean útiles para llevar —e incluso posibilitar— una vida más moral? Como señala el filósofo David Nyberg, "No solo debe tolerarse el engaño como una aberración prudente y ocasional en un mundo en el que siempre se dice la verdad; se trata más bien de un componente esencial de nuestra capacidad de organizar y modificar el mundo, resolver problemas de coordinación entre individuos que no están de acuerdo, lidiar con la incertidumbre y el dolor, ser cortés y obtener la privacidad necesaria, sobrevivir como especie y prosperar como personas". La búsqueda de la perfección, tan típica de los ambiciosos esquemas solucionistas, no tiene manera de dar cuenta de las complejas sutilezas de la condición humana.

Por otra parte, ¿nuestro sistema legal funciona como lo describe Bell? Como indica el experto en informática Jean-François Blanchette en una reseña incisiva de *Total Recall*, parece que Bell también se equivoca en ese punto: "Los procedimientos judiciales se rigen por normas que determinan los criterios de admisibilidad y evaluación de las pruebas, y aun el examen más superficial de esas normas no puede dejar de advertir que los tribunales poseen, gracias al proceso contencioso, una comprensión sofisticada de la mediación tecnológica de las pruebas". Tal vez las pruebas sean "verdaderas" —lo que sea que eso signifique—, pero aun así sea necesario descartarlas.

Bell se pregunta en un infrecuente arrebato filosófico, "La pregunta bien podría ser: ¿cuánta verdad podemos tolerar?". A lo cual responde con la usual superficialidad: "Las personas exitosas no se acobardan ante un historial honesto". En otros pasajes se queja de que "algunas personas me han manifestado su preocupación de que quizás se enteren de cosas sobre sí mismos que no quieren saber: la triste verdad puede salir a la luz". ¿Y cómo hace el psicólogo Bell para consolar a estos pobres inocentes?: "Van más allá que los soviéticos, que borraban de su historia lo que no les agradaba; esos sujetos borrarían todo solo por si acaso hay algo que pueda no gustarles".

Y así continúa *ad infinitum*. Por ejemplo, así es como seremos mejores personas gracias al *lifelogging*: "Imaginen tener frente a sus narices el tiempo real que pasan con su hija, y no la versión edulcorada que tienen ustedes. O que les hagan darse cuenta de que han sido demasiado ofensivos en una conversación". En el mundo de Bell, nadie tiene que negociar ni ceder, o cometer un acto no deseable para evitar un desenlace aun peor; la tiranía de la introspección que propone el autor no hace más que despojar a la existencia humana de su complejidad y ocasional irracionalidad, lo que la reduce a un conjunto de algoritmos que pueden derivarse de un puñado de normas morales.

La posibilidad de concebir que habitamos varios mundos morales y éticos a la vez, de que estos pueden estar gobernados por distintos compromisos y principios, de que es demasiado ingenuo esperar que tengamos un alto rendimiento en todos esos mundos: a Bell no se le ocurre nada de eso; cree que puede haber un estándar universal, algún tipo de punto de referencia común para medir y comparar nuestro comportamiento como padres con nuestro comportamiento como amigos y colegas. Como señala el filósofo Michael Walzer en su aclamado estudio acerca de lo que él denomina "igualdad compleja":

Las sociedades injustas dan lugar a proyectos simplificados, puesto que sostienen la premisa de que la obtención de un bien social puede convertirse en un éxito general [...]. Una sociedad justa, por el contrario, da lugar a planes de vida complicados, [en los que uno se desempeña] a la vez como padre amoroso, trabajador calificado, ciudadano comprometido, estudiante capaz, crítico sagaz, fiel miembro de la iglesia, buen vecino. Sin dudas, es fácil imaginar que las personas se distribuyen de esta manera y, por así decirlo, obtienen adjetivos menos complementarios [...]. Es más probable que busquemos estas cualidades diferentes si estamos seguros de que la recompensa es inherente a cada una de ellas, o al menos distinta en cada caso, y que no hay una única recompensa intercambiable para ninguna de ellas.

El de Bell es un buen ejemplo de un proyecto simplificado que valora solamente un bien social sobre el resto: la verdad. Su solución preferida —la memoria digital perfecta y exhaustiva— es aquella que ayudaría a impulsar ese bien y, en el proceso, dar lugar a una sociedad mejor. La advertencia de

Walzer, "una sociedad justa [...] da lugar a planes de vida complicados", revela uno de los problemas claves del solucionismo de Bell: si imaginamos que el yo habita muchas esferas y entornos distintos, y está siempre en el proceso de perseguir objetivos múltiples, irreconciliables y quizás incluso contradictorios, entonces la ayuda que nos ofrece una tecnología de la "verdad perfecta" es limitada, dado que no podemos evitar conformarnos con un resultado que dista de ser óptimo, y engañamos tal vez no sea una mala estrategia para lidiar con ello.

Los objetivos de ser un padre amoroso, un trabajador calificado y un ciudadano comprometido suelen ser contradictorios entre sí —no es por nada que los hijos de los famosos terminan en el psicólogo—, entonces, es un tanto ingenuo sugerir que podemos reconciliarlos con solo contar cuánto tiempo pasamos con nuestros hijos y cuánto trabajando en esa historia de Grecia antigua o en un voluntariado para salvar ballenas. Por supuesto, en Silicon Valley —donde los proyectos de vida consisten en encontrar el yogurt perfecto, sobrevivir a un extenuante curso de yoga y fundar otro emprendimiento emergente más— tal vez eso no sea tan problemático, ya que la sinergia está por todas partes y la fricción no existe. Es una pena pero el resto del mundo no vive de esa manera, sería bueno que Bell tomara nota de tales diferencias.

Madeleine: ¡para eso hay una aplicación!

La falta de valoración de Bell hacia la condición humana es apenas una parte del problema. El autor está igualmente confundido en lo que respecta a los papeles que desempeñan la memoria y el olvido, e incluso en lo que atañe a las definiciones de ambos. Solo le resulta posible plantear un argumento solucionista poderoso en favor del *lifelogging* trazando una equivalencia perfecta entre la memoria de las computadoras y la memoria humana. Pero seamos sinceros: las computadoras, en sentido estricto, no "recuerdan" información; antes bien, la "almacenan". Bell no está solo en sus equivocadas creencias sobre la memoria —Kevin Kelly, en una línea similar, sostiene que "cuando la cámara está en todas partes, todo queda registrado para siempre. Tenemos una conciencia y una memoria comunitarias"—; ese es otro de los motivos por los cuales debemos desentrañar por qué persiste tal equivocación.

En primer lugar, la apelación de Bell al legado proustiano es graciosa: "Revivir la propia historia con detallismo proustiano", como dice Bell, no es lo mismo que saber cuál fue la temperatura en determinado día o ser

capaz de reproducir todos los sonidos —tal vez incluso todos los olores— relacionados al suceso en cuestión. Proust escribió (con bastante menosprecio) sobre una “simple visión cinematográfica” que “se aleja así de lo verdadero cuanto más pretende aferrarse a ello”. El fetiche por los datos que da impulso al *lifelogging* horrorizaría a Proust. Así es como lo expresó en *En busca del tiempo perdido*:

Si la realidad fuera esa especie de desecho de la experiencia, más o menos idéntica para cada uno, porque cuando decimos, un mal tiempo, una guerra, una parada de coches, un restaurante iluminado, un jardín en flor, todo el mundo sabe lo que queremos decir; si la realidad fuera esto, sin duda una especie de película cinematográfica de tales cosas bastaría y el estilo, la literatura, que se apartaran de sus simples datos, serían un aderezo artificial. ¿Pero era esa la realidad?

Para Proust, la clave para describir la realidad, tanto pasada como presente, no está en buscar más datos, sino en hacer un buen uso de la imaginación conectando nuestros sentidos con nuestros recuerdos (esto explica en parte por qué Proust pensaba que la novela era mucho más apta para tal fin que el cine o la fotografía). Proust no estaba preocupado por la famosa *madeleine* porque necesitaba una receta de cocina, y su conexión a “internet” no funcionaba. Más cercano a la nostalgia, su anhelo estaba más relacionado con la incapacidad de regresar a un pasado mítico que con la capacidad de recordar el detalle fáctico; en realidad, uno podría afirmar que el narrador de Proust puede darle sentido a la *madeleine* únicamente llenando los vacíos de la narrativa, y haciéndolo de nuevo cada vez. Proust fue un campeón de la imaginación narrativa (¡no de la numérica!), y para que esa imaginación florezca son fundamentales los vacíos y las contradicciones.

Svetlana Boym, una académica ruso-estadounidense que ha escrito sobre el futuro de la nostalgia, acierta cuando afirma que “la nostalgia nos atormenta con su fundamental ambivalencia; se trata de la repetición de lo irreplicable, la materialización de lo inmaterial”. Quitemos la ambivalencia, hagamos repetible lo irreplicable —mediante el *lifelogging*, el autoseguimiento o alguna otra tecnología moderna—, y toda la creación de nostalgia se caerá a pedazos. Boym ve una tensión fundamental entre la mentalidad de las tecnologías digitales que pretenden guardarlo todo y el estado mental predispuesto a la nostalgia. Y quizás el mismo Gordon Bell también esté al

tanto de esto, ya que plantea que el *lifelogging* “seguramente hará que la verdad de lo que hicimos y lo que sucedió a nuestro alrededor esté más disponible, sea más clara y esté menos opacada por la simulación nostálgica”. Pero a él no se le ocurre que el detalle proustiano que elogia sea imposible sin la “simulación nostálgica”; por supuesto, el detalle se conservará, pero es antiproustiano en espíritu.

Los escritos del filósofo franco-búlgaro Tzvetan Todorov pueden arrojar algo más de luz sobre lo que los *geeks* como Bell y Kelly no comprenden respecto de la memoria. Como señala Todorov, la memoria no es lo opuesto al olvido. En lugar de ello, es el resultado de una compleja interacción entre la desaparición (u olvido) y la conservación: dos fuerzas que tironean de nuestra mente en direcciones opuestas todo el tiempo. Así, es imposible pensar en la memoria sin la selección; cuando “recordamos” un suceso, significa que conservamos solo algunas de sus características, mientras que dejamos de lado muchas otras. A veces, esto sucede de inmediato, otras veces, sucede luego de un tiempo y no es un proceso muy consciente. Por ello, señala Todorov, “es desconcertante que a la capacidad de las computadoras de almacenar información la llamemos ‘memoria’, dado que estas no contienen una característica fundamental de la memoria, la capacidad de selección”. En otras palabras, la conservación o el almacenamiento de información sin selección no es memoria, al menos no en el sentido que le damos al término cuando hablamos de la condición humana. O, como dijera el antropólogo francés Marc Augé en su memorable frase: “Los recuerdos son moldeados por el olvido como el mar moldea los contornos de la orilla”.

Una vez que se ha establecido la diferencia entre preservar y recordar, es posible dar cuenta de cómo la primera puede socavar la segunda. Podría ser que cuanto más se preserva, menos se recuerda. Esto no sorprenderá a nadie que haya grabado cada minuto de unas vacaciones de verano en España; a veces, tres fotografías pueden evocar recuerdos más fuertes que doscientas horas de filmación. El filósofo Björn Krondorfer comenta: “En la era de la inflación de la memoria, las acciones de archivar y memorizar pueden considerarse como un permiso para olvidar”. La caída en los costos de almacenamiento y la capacidad de tomar fotos y grabar videos con un teléfono no hace más que contribuir a esa inflación.

Cuando no se reflexiona sobre lo que debería preservarse, los registros —por muy exhaustivos que sean— pueden reducir la cantidad de cuestionamientos

que nos hacemos acerca de la relativa importancia de los sucesos registrados; la enormidad del archivo tal vez esconda esa importancia. En cierto punto, las organizaciones dedicadas a la recuperación de la memoria del Holocausto ya están enfrentando ese problema al lidiar con los vastos archivos que contienen los testimonios de los sobrevivientes. Krondorfer estima que las seis instituciones principales dedicadas a recopilar esos testimonios han acumulado unas 177 500 horas de material. Se trata de casi veinte años de continua observación: ocho años más de lo que duró el régimen de Hitler. Es posible que sea un tesoro para los investigadores, pero sigue siendo un gran desafío hacer de él un medio eficaz para recordar el Holocausto.

Al igual que retener no equivale a recordar, borrar no equivale a olvidar. Es fácil hacer que las computadoras borren algo: basta con presionar la tecla de borrado y terminar con el asunto. Pero en lo que respecta a la mente humana, no existe el olvido voluntario; no podemos olvidar algo con tan solo darnos la orden a nosotros mismos de no pensar en ello. Tal vez podamos borrar el archivo de nuestro disco duro, pero el recuerdo de ese archivo —y del hecho de que lo hemos borrado— se quedará por siempre. Cuando Bell habla de aquellos que prefieren no vivir con “la verdad” de ciertos sucesos, no se da cuenta de que no están pidiendo una lobotomía ni una amnesia mecánicamente inducida. Tan solo han llegado a la decisión consciente de que prefieren no pensar en determinados sucesos de su pasado. ¿Pueden estar seguros de que su misión será exitosa? Claro que no. Pero ¿cuál es el problema con las personas que eligen limitar su exposición a hechos y sucesos que traerán recuerdos horribles, por ejemplo, de abuso o violación durante la infancia o una ruptura traumática con su pareja?

La idea de que tenemos el deber de recordar por siempre los errores y el sufrimiento que hemos soportado descansa sobre dudosas bases morales. El teólogo Miroslav Volf la ataca de frente en *The End of Memory*. Volf afirma que no debemos asumir que recordando obtendremos siempre resultados moralmente superiores: “En lugar de proteger a una persona, puede que la memoria lastime a otra. En lugar de generar solidaridad con las víctimas, puede producir indiferencia y reforzar ciclos de violencia. En lugar de ayudar a reconocer el error con sinceridad, puede reforzar las percepciones falsas que una víctima tiene sobre sí misma, y sus exigencias injustas. En lugar de curar heridas, podría volver a lastimar”. O tal vez la memoria no tenga ninguno de los efectos anteriores, una posibilidad de la que Volf está muy al tanto. El punto es que, que Bell me disculpe, no debemos suponer que recordar es lo

correcto en todos y cada uno de los casos. El solucionismo no puede reemplazar el razonamiento moral; no debemos permitir que dictamine soluciones que se suponen correctas por el solo hecho de ser fáciles.

Tampoco debemos caer en enmiendas y soluciones fáciles cuando se trata del olvido. Si hay *geeks* como Bell y Kelly que celebran las soluciones tecnológicas que nos quitan la opción de olvidar, algunos otros quieren rápidas enmiendas tecnológicas que nos permitan olvidar. El profesor de derecho informático Viktor Mayer-Schoenberger, por ejemplo, afirma que necesitamos construir tecnologías que nos permitan asignar fechas de vencimiento a los archivos públicos y privados, para asegurarnos de que las fotografías vergonzantes u otros documentos que pudieran hacernos sentir incómodos o desatar un conflicto social se autodestruyan.

Tal vez sea una solución elegante, pero también en este caso hay poca conciencia sobre las ocasiones en las que el olvido es adecuado y aquellas en las que no lo es. Dejando de lado la cuestión de que borrar archivos no equivale a olvidar, es importante recordar que tal vez, en algunas circunstancias, el perdón es preferible al olvido desde el punto de vista moral. Cuando se ha expresado en forma tecnológica, el solucionismo nos quita importantes conversaciones y deliberaciones morales sobre qué es apropiado en cada caso; impone la moralidad desde arriba sin darnos un espacio para cuestionar y, de ser necesario, revisar las verdades morales simplistas incorporadas en las tecnologías que lo acompañan.

El filósofo Avishai Margalit traza una útil distinción entre el perdón como proceso de borrado, lo que él llama “ocultar”, y el perdón como proceso de cubrimiento, lo que él denomina “tachar”. Si queremos borrar algo que hemos escrito, hay dos maneras de hacerlo. Podemos eliminarlo por completo y hacerlo invisible —o ocultarlo, en la expresión de Margalit—, o podemos tacharlo dejando rastros del trazo original, es decir, podemos cubrirlo. Para Margalit, la imagen del cubrimiento es “preferible desde el punto de vista conceptual, psicológico y moral a la imagen del ocultamiento, dado que es mejor tachar que eliminar los recuerdos de una ofensa”. El de Margalit es un argumento complejo que se nutre de la filosofía política y la historia para mostrar que el verdadero perdón se basa en ignorar un pecado, no en olvidarlo.

Si bien la tecnología puede —aunque marginalmente, modificando pruebas fácticas— ayudarnos a olvidar, no es muy útil cuando se trata de perdonar. Pero incluso es posible que el perdón no sea deseable en todos los

casos; esto también es necesario investigarlo, en lugar de darlo por sentado. El solucionismo no nos liberará de las complejidades de la toma de decisiones por una simple razón: la tecnología no puede brindar respuestas simples a dilemas inabordables desde el punto de vista moral sobre lo que deberíamos recordar y lo que deberíamos olvidar, puesto que no existen las respuestas simples, no cuando las preguntas se plantean en abstracto. No debemos creer que la fácil disponibilidad de las soluciones tecnológicas las hace moralmente deseables; esto último dista mucho de estar garantizado, y no pueden darse por sentado las verdades morales supuestamente libres de toda polémica que dan sustento al *lifelogging* y a las tecnologías de vencimiento de archivos. Es necesario reconocer los modelos de memoria humana baratos y artificiales que venden los tecnólogos como Bell por lo que son: maneras más baratas y rápidas de almacenar datos.

Los aspectos nutricionales de Jerry Springer

Mientras que los *lifeloggers* como Gordon Bell intentan reclutar nuevos conversos invocando nuestro deber cívico de recordar, otro incipiente movimiento *geek* nos recuerda que tenemos la responsabilidad de consumir información a conciencia y tener en cuenta su valor nutricional. Se trata de un subproducto del Yo cuantificado pero con una inusual veta cívica. Se espera que el autoseguimiento y el *lifelogging* nos vuelvan más conscientes de lo que leemos todos los días, y que así reajustemos nuestros hábitos de consumo de información según corresponda, con o sin intervención activa de las compañías tecnológicas que median cada vez más entre nosotros y los materiales publicados.

En un principio, la idea parece bastante atractiva y no demasiado polémica. Si pasamos mucho tiempo navegando en FoxNews.com, ¿por qué no visitar la web del *New York Times*? Si solo leemos artículos sobre Justin Bieber, ¿por qué no obtener las últimas noticias sobre la cantante de ópera Anna Netrebko? Si nos obsesiona el último iPhone, ¿por qué no explorar el último caso que ha sido elevado a la Corte Suprema? En el pasado, cuando todos usábamos el papel, era difícil medir lo que cada uno leía; claro, había algunas encuestas de marketing y algunos teníamos tarjetas de biblioteca, pero por lo general, la única manera de monitorear nuestros hábitos de lectura era anotarlos en un diario.

La falta de estadísticas de lectura dejó de ser un problema gracias a la proliferación de los intermediarios digitales. Nuestros iPhones, iPads, Kind-

les y pronto las gafas de Google Project Glass: todos pueden registrar lo que leemos e incluso cuánta atención ponemos a cada artículo. En el futuro cercano, cuando las pantallas comiencen a incorporar cámaras frontales, será fácil estudiar los movimientos oculares y, tal vez, adaptar el contenido de acuerdo con esos resultados. Apple ya presentó una solicitud de patente para una interfaz de usuario 3D de seguimiento ocular. El software de rastreo ocular de The Eye Tribe, una compañía danesa, también está a punto de llegar a las tabletas y los teléfonos inteligentes, y nos permitirá manejarlos solo con la vista; en la página web, una demostración en video del prototipo exhibe lo fácil que será jugar a videojuegos populares como Fruit Ninja en modo manos libres.

Pero la aplicación más interesante no es el mejor manejo de un dispositivo sino la recopilación de información nueva sobre el usuario. Según John Villasenor, profesor de ingeniería de la Universidad de California, Los Ángeles, gracias al seguimiento ocular las compañías de marketing y publicidad podrán formular una gran cantidad de preguntas interesantes: "¿Nuestros ojos se posaron durante unos segundos en un anuncio que, finalmente, decidimos no abrir? ¿Cómo se mueven nuestros ojos a medida que van registrando los contenidos de una página? ¿Hay palabras, frases o temas que aparentemente preferimos evitar?"

En este contexto, el impulso solucionista parece bastante natural: ahora que la tecnología nos permite monitorear lo que leemos y cómo lo leemos, es muy tentador crear un sistema de medición que pueda cuantificar si la información que consumimos es nutritiva o no, y reestructurar nuestros hábitos de consumo de información según corresponda. Clay Johnson, que pertenecía a la Sunlight Foundation, plantea la defensa más forzada de ese enfoque en *The Information Diet*; en su trabajo establece una conexión directa entre el mundo de las dietas y el consumo de información: "Al igual que una alimentación deficiente da lugar a una variedad de enfermedades, la información deficiente origina nuevas formas de ignorancia, ignorancia que no proviene de la falta de información, sino de su consumo excesivo, y de enfermedades y engaños que no afectan a los que no están informados sino a los hiperinformados y bien educados".

Una vez que nos cercioramos de que realmente padecemos de una obesidad informativa, Johnson quiere que hagamos justicia por mano propia y comencemos a monitorear nuestros hábitos diarios de consumo de información. Al igual que con la comida, primero tenemos que poner más aten-

ción a lo que consumimos: "El primer paso es darse cuenta de que se trata de una elección". Y continúa: "Para llevar vidas sanas, debemos desplazar nuestros hábitos de consumo de información fuera del plano secundario pasivo que es el zapping, al primer plano de la selección consciente". Así, el monitoreo y el autoseguimiento se convierten en herramientas útiles para este propósito.

Como ya se ha señalado, las enfermedades suelen deberse a una combinación de factores, de los cuales la nutrición es apenas uno. Muchos estudios han documentado que ser físicamente activos a pesar de tener sobrepeso reduce el riesgo de enfermedad mucho más que ser delgados y físicamente pasivos. Pero incluso si solo nos concentráramos en la nutrición, es difícil no darse cuenta de que si para ir hasta el mercado de agricultores más cercano necesitamos un automóvil y mucho combustible, no todos podrán pagarlo, a pesar del deseo de estar saludables.

Como demuestra el escritor Greg Critser en *Fat Land: How Americans Became the Fattest People in the World* (Tierra de gordos: cómo los estadounidenses se convirtieron en las personas más gordas del mundo), la clase y el nivel de ingresos suelen determinar si podemos acceder o no a los alimentos saludables. El autor señala: "Los pobres [...] llevan vidas más episódicas que los más prósperos. Tienen más probabilidades de experimentar interrupciones en su sistema de salud y en su ingreso. El alimento, y la capacidad de adquirirlo, también es episódico: periodos de abundancia y periodos de alacenas casi vacías. El impulso es comer hoy; mañana es en el mejor de los casos una proposición tentativa". Cuando empezamos a incluir en la ecuación factores como la pobreza y la desigualdad de ingresos, la obesidad se presta a un conjunto de soluciones muy distinto del que tenemos en cuenta cuando la definimos como la falta de responsabilidad o la falta de conocimientos sobre la nutrición.

Del mismo modo, parece sencillo adoptar una dieta informativa liviana y nutritiva, pero no es una opción disponible para todos. ¿En qué consistiría ese tipo de dieta? Tal vez sea necesario pasar unas semanas siguiendo en Twitter a las personas más interesantes y suscribiéndonos a sus tuits en nuestras tabletas usando una variedad de aplicaciones inteligentes como Flipboard o Zite. También puede que haya que comprar suscripciones a las ediciones Kindle del *New York Times*, el *Wall Street Journal*, el *Financial Times*, *The Economist* y una decena de publicaciones. Otra opción útil es invertir en software propietario que puede mostrarnos enlaces que no hayamos

descubierto, al tiempo que elimina enlaces a artículos que ya vimos. La mayoría de las medidas sugeridas en la lista anterior, que lejos está de ser exhaustiva, requieren de alguna de las siguientes cosas: tiempo o dinero. Si no tenemos ninguna de ellas, es probable que terminemos con una dieta informativa alta en grasas, dependiendo de recopiladores de contenidos como Gawker, TMZ o *The Huffington Post*. Por el solo hecho de saber que el *Wall Street Journal* es más nutritivo que TMZ no aparecerán US\$ 21,62 en nuestro bolsillo para pagar el costo de una suscripción mensual vía Kindle. Si no podemos costear un iPad, no vamos a poder usar Flipboard, por más útil que sea.

Tal como sucede con la nutrición, si replanteamos el problema de la obesidad informativa en términos más enriquecedores y estructurales, podremos dar prioridad a un conjunto de soluciones muy distinto. Podríamos destinar más recursos a la reforma de los medios y a garantizar el acceso a los formatos disponibles solo en versión digital mediante las bibliotecas públicas, en lugar de hacer que las personas mismas monitoreen lo que leen. Por supuesto, en un mundo ideal haríamos todo lo anterior, pero en el mundo real, donde los recursos son limitados, necesitamos tomar decisiones y hacer concesiones.

Para Johnson, parece que el proyecto de impulsar la reforma de los medios a través de la acción colectiva coexiste sin problemas con el de buscar una mejor comprensión de nuestras prácticas de consumo a través del autoseguimiento; es como si ambas se desplazaran por carriles separados sin cruzarse. Johnson sostiene: "Las corporaciones que desarrollan algoritmos de personalización ¿deberían incluir mutaciones para quebrar la burbuja de filtros de un lector? [...]. Por supuesto. Pero los lectores también deben asumir la responsabilidad de sus acciones y esforzarse por adoptar una dieta responsable y no homogénea [sic]". Tal vez ese énfasis constante en la responsabilidad personal y la salvación individual sea el resultado de la veta protestante en la mentalidad *geek*, que documentó Chris Kelty.

El problema con la retórica de la "dieta informativa" es que reformula al individuo como consumidor pasivo que no puede incursionar en asuntos complejos de reforma de medios y políticas gubernamentales. Así, en lugar de pedirle al consumidor que exija transmisiones públicas más robustas o impulse campañas para prohibir anuncios negativos, se le pide que elija la opción más lógica: si la página web actual es muy poco nutritiva, será momento de pasar a otra distinta. Si Clay Johnson fuera un autómatas de dere-

cha que odia al Estado interventor, quizás podríamos comprender semejante sentimiento, y hasta perdonarlo. Sin embargo, Johnson tiene unas formidables referencias izquierdistas, dado que es uno de los fundadores de Blue State Digital, una enorme consultora de medios que ayudó a que Obama fuera electo en 2008.

Pero claro, Johnson argumentaría que el monitoreo de las dietas informativas no reemplazará el papel de las políticas públicas; solo será un complemento. Y puede que así sea, pero como sucede por lo general con los teóricos *geeks*, Johnson no se esfuerza por situarnos en el actual entorno de los medios, con sus estructuras de poder y su economía política existentes. ¿Qué tipo de medios aceptarán la idea de evaluar el entorno mediático desde una perspectiva nutricional? ¿Cuáles no la aceptarán? ¿Facebook y Google amarán este esquema porque les dará otro argumento más para justificar su ya excesivo monitoreo de los usuarios? ¿O lo odiarán porque las “redes sociales” obtendrán menos puntos nutricionales que los periódicos? La columna de opinión del *Wall Street Journal* ¿tendrá la misma cantidad de “calorías informativas” que la sección de noticias? Los seguidores del comentarista Glenn Beck ¿tendrán más calorías informativas si lo consumen por televisión o si lo hacen en internet?

Las ideas no son como las verduras. Cualquiera que haya comido un pepino en su vida puede inferir con razón que comer otro pepino más no será una amenaza a su salud; no hace falta comer un segundo pepino para llegar a esa conclusión. El hecho de que una idea esté empaquetada dentro de una conferencia TED —podemos suponer que Johnson clasificaría las charlas TED como fuentes nutritivas, de bajo contenido calórico— no la convierte en una buena idea; no podemos evaluar su valor nutritivo antes de haber escuchado la charla (o leer la transcripción), y haber situado la idea en el contexto intelectual más amplio, que comparte con otras tantas ideas. Deducir el valor calórico aproximado de la información sobre la base de la fuente de la que proviene podría evitar que otras ideas importantes y opuestas —de fuentes pequeñas o marginales— ingresen al debate público con la fuerza que merecen.

Las ideas, a diferencia de los pepinos, solo tienen significado en relación con otras ideas, y ese significado está en constante flujo; no se lo puede capturar desde lejos, ni siquiera echarle un vistazo. Probablemente, si uno entiende a las ideas como memes —cosa que suelen hacer muchos *geeks*— sería posible rastrear su genealogía y saber quiénes les han dado “me gusta”

incluso antes de conocer el contenido del meme. Pero ese tipo de adhesión no nos dice nada: Martin Heidegger, de quien podría decirse que es el filósofo más importante del siglo XX, alumbró muchas ideas brillantes pero también fue un nazi comprometido con la causa.

Como ya se ha señalado, introducir en la dieta indicadores cuantitativos como la cantidad de calorías o el índice glucémico pueden llevarnos a la ideología del nutricionismo, sobre todo si uno pierde de vista aquello que hace de la experiencia alimentaria algo rico y sabroso. Pero no es seguro que el consumo de información también sea susceptible de medirse con ese tipo de indicadores. Es probable que las personas que, según Johnson, consumen el equivalente informativo de la comida chatarra crean lo mismo sobre lo que consume Johnson. *Jerry Springer* puede ser comida chatarra; los videos de gatos pueden ser comida chatarra; los programas de radio conspirativos de Alex Jones pueden ser comida chatarra; sin embargo, su público no lo considera como tal, y el bando de Johnson no puede apelar mediante la retórica a la autoridad de la ciencia y la medicina. No hay ciencia que demuestre que el programa *Jerry Springer* es “intelectualmente menos nutritivo” que *60 Minutes*.

Para los sujetos como Johnson, *Jerry Springer* y Alex Jones no son comida chatarra por el hecho de que las personas lo consuman, sino porque ese consumo desplaza el de las “cosas que importan de verdad”, ya sean noticias sobre la Corte Suprema o el señor de la guerra Joseph Kony. A pesar de su supuesto radicalismo, se trata de una crítica bastante tradicional sobre cómo el público destina su atención a las noticias. En su forma más simple, plantea que los ciudadanos deberían aspirar a la omnisciencia e intentar estar informados sobre todo lo que pasa sobre la faz de la Tierra. Es una pena, sin embargo, que nunca especifiquen los criterios con los cuales los ciudadanos tendrían que priorizar lo que realmente importa; se espera que de algún modo se mantengan alertas y con un ojo en todo lo que sucede.

Por supuesto que ese no es el único modelo posible de participación ciudadana —hay otras maneras de pensar la responsabilidad ciudadana sin pretender la omnisciencia—, pero envuelta en el lenguaje de la cuantificación, el autoseguimiento y la responsabilidad individual, se lo presenta como el objetivo único y primordial, la verdad absoluta. Una vez más nos topamos con uno de los peligros cívicos más graves que plantea el solucionismo: los ingenieros sociales, cautivados por las posibilidades de “internet”, ya no consideran que sus problemas se presten a una multiplicidad de solu-

ciones y reformas contrapuestas y polémicas. Cegados como están por el internet-centrismo, se conforman con cualquier solución que parezca responderse con el espíritu de "internet"; de imprecisa definición.

Fantasma y mochilas

Walter Lippmann en su trabajo de referencia *El público fantasma* delineó un modelo de participación pública muy distinto y más realista: un modelo que, a pesar de varios esfuerzos para tildar a Lippmann de tecnócrata autoritario, sigue siendo muy promisorio en nuestros días. La premisa de la teoría de Lippmann es simple; los ciudadanos no pueden ser, ni serán, omniscientes, mucho menos omnipotentes. Ni la tecnología ni las políticas gubernamentales —no en una democracia— podrían cambiar esa realidad. Lippmann sostenía: "[El ciudadano] no puede saberlo todo sobre todos los asuntos todo el tiempo, y mientras observa una cosa, otras miles están sufriendo grandes cambios". Y agrega: "A menos que pueda encontrar una base racional sólida para fijar su atención donde sea más necesario, y de modo que se adecue a su equipamiento amateur por naturaleza, [el ciudadano] estará tan desconcertado como un cachorro que intenta morder tres huesos a la vez". Según Lippmann, pocos han sido los teóricos que han ofrecido buenos criterios para elegir una causa sobre otra; en ausencia de tales criterios, no queda claro por qué, para los ciudadanos comunes, Corea del Norte debería importar más que Irán, o la deforestación, más que el agotamiento del agua. Por supuesto, los ciudadanos alzan la voz y se unen en torno de algunos temas; esto sucede cuando se ha formado un público. Para Lippmann era en vano hablar de "el público" como entidad monolítica y eterna con intereses fijos y demarcados con claridad. Pero cuando estalla la polémica y un grupo de ciudadanos confluye en torno de un tema en particular, es momento de pensar cuáles son las mejores maneras de aprovechar la participación ciudadana, aunque más no sea porque las viejas vías institucionales de resolver el problema ya no bastan (si lo hicieran, no habría tensión y ese público no tendría motivos para haber surgido en primer lugar).

Un beneficio del hincapié que hace Lippmann en los públicos en desarrollo —en contraposición a un público fijo y determinado, que ya existe— es que nos permite ocuparnos de las condiciones materiales (y hoy también virtuales) en las que se forman. Para usar un ejemplo de un capítulo anterior, Twitter puede hacer surgir públicos muy distintos dependiendo de cómo elije qué temas pasan a clasificarse como "Tendencias". Es decir, ya

sea que la compañía defina la popularidad solo según el volumen, según la cantidad de grupos diversos que participan en el debate, o según la intensidad del debate dentro de cada grupo, tendrá consecuencias en el tipo de públicos que emergen, cómo se sostienen a sí mismos y qué tienen en común. En síntesis, el objetivo de Lippmann es mostrar que los públicos son entidades fluidas, dinámicas y en potencia frágiles, que no descubren sin más asuntos de interés que se encuentran "en la naturaleza", sino que negocian cómo han de definirse y articularse esos asuntos; los asuntos crean públicos tanto como los públicos crean asuntos (y esto es un motivo más para observar con mayor detalle la infraestructura de comunicación que utilizan).

Más importante aun es que Lippmann considera que esta manera de pensar en los públicos redundará en acciones más eficaces, puesto que "economiza la atención de los hombres en tanto miembros del público, y les pide que hagan lo menos posible en asuntos en los que no pueden hacer nada bien. Confina sus esfuerzos, cuando se constituyen en público, a [...] un papel que se corresponda con su propio interés en cualquier alteración social; es decir, a una intervención que pueda ayudar a disipar la alteración, y así les permita volver a sus propios asuntos". En pocas palabras, Lippmann prefiere que los ciudadanos hagan algo bien, a que hagan todo mal.

Es muy fácil —de hecho, para muchos ha sido irresistible— desestimar a Lippmann por defender cierto tipo de derrotismo político provinciano; sin dudas, aunque a pocas personas les importe el cambio climático, hay buenos motivos para cultivar su interés. Pero, en una lectura más profunda se comprende que las quejas son desacertadas: los proyectos de formación pública y educación ciudadana pueden ir en paralelo. Así, los ciudadanos pueden ir apreciando gradualmente los desafíos que plantea, por ejemplo, el cambio climático, mientras que al mismo tiempo forman públicos que buscan modificar los actuales métodos de educación sobre el cambio climático; otros públicos se formarán para argumentar que el cambio climático es menos importante que la crisis financiera, y así. Según esta lectura, Lippmann es cualquier cosa menos un tecnócrata: es cierto que reconoce la importancia de delegar competencias, pero también considera que se puede y se debe reevaluar en todo momento los términos exactos según los cuales se efectúa esa delegación.

El sociólogo experto en medios Michael Schudson, al revivir algunos de los temas de Lippmann en el actual contexto de los medios de comunicación, ha ofrecido una crítica interesante de lo que él denomina "mochileros

de la política". Muchos disfrutamos de acampar en la montaña y resolver nuestras necesidades con nuestros propios medios. Pero, una vez que termina el descanso, regresamos felices a casa, encendemos la cocina, compramos un pollo envasado y bebemos leche pasteurizada. No purificamos el agua nosotros mismos sino que delegamos esa tarea al sistema metropolitano de suministro de agua. Delegamos tareas a las tecnologías. Entonces, Schudson se pregunta "¿Por qué en la vida pública pretendemos que las personas sean mochileros de la política?". ¿Por qué pretendemos que los ciudadanos se preocupen por cada asunto posible, como si la idea misma de la delegación arruinara nuestra democracia?

Para Schudson, esas no son exigencias realistas. El autor afirma: "Puede que las personas disfruten de conocer los entretelones de la información política al igual que podrían disfrutar desarrollando capacidades de supervivencia en la naturaleza". Concluye diciendo, "Puede haber placer en esto, puede haber ventaja social, uno puede adquirir una mayor estima social sabiendo más que otros en los mismos círculos [...]. Pero la mayoría no tendrá esa tendencia [...]. No podemos y no debemos ser mochileros de la política", y pide "que exista algún tipo de distribución de las demandas cognitivas del autogobierno entre personas y temas".

Pero el análisis de Schudson no está a la altura de Lippmann y su viejo compañero de batallas John Dewey (que, de hecho, concordaba con Lippmann en muchas cuestiones). Ambos prestarían más atención a las limitaciones y oportunidades del mundo material —la cocina, la parrilla para el pollo, el envase de la leche—, y afirmarían que esa infraestructura material de la vida cotidiana debería estar sujeta a revisión, deliberación y lo que Dewey llamaría "pregunta": Tal vez el calentamiento global es el precio que tenemos que pagar por haber dado por sentado durante tanto tiempo el uso de la cocina; acampar como mochileros está bien, siempre y cuando sigamos teniendo opciones para revertirlo. "No a la delegación sin deliberación": ese sería el grito de batalla de Dewey y Lippmann. Sin dudas, en el contexto político los ciudadanos deberían delegar la mayoría de los asuntos a los representantes electos y los intermediarios de los medios de comunicación, pero nunca debería darse por sentada la infraestructura digital que es tan crucial para convertir a los ciudadanos en público una vez que las instituciones existentes no pueden lidiar con un problema. Como ya hemos visto, muy distinto sería Twitter si otro fuera el conjunto de decisiones de diseño; y también sería muy distinto el conjunto de públicos resultante.

Este debate podría parecer inabordable o demasiado teórico, uno que guarda poca relación con la cultura digital de nuestro tiempo. Pero no lo es. Casi un siglo después de que Lippmann escribiera *El público fantasma*, nuestros gurús tecnológicos (por no mencionar a los teóricos de la democracia) siguen sin conocer su pensamiento; estos creen que los ciudadanos son omniscientes y necesitan saber sobre todo lo que acontece en el mundo. Por supuesto, es una tragedia intelectual, pero además hay otro motivo por el cual debemos preocuparnos, y tiene que ver con el resurgimiento del solucionismo, que ofrece la tentadora opción de "reparar" a los ciudadanos de una vez y para siempre. Como ya se ha mencionado, con un nuevo conjunto de intermediarios digitales es posible intervenir en el modo en que consumimos la información para impulsar una dieta informativa más saludable y diversa. En el pasado, no era fácil efectuar esas modificaciones en los periódicos y la televisión porque se dirigían a un público masivo; ahora, con la llegada de las gafas de Google y los últimos libros electrónicos con su enfoque de alta personalización, por fin es posible. Recurriendo a los *nudges* y otros trucos similares, de pronto podríamos lograr que la gente prestase atención a África y Corea del Norte.

Al comienzo, tales propuestas prosperaron en el contexto de la creciente "serendipia", que, según se cree, está bajo constante amenaza por parte de las tecnologías digitales. En ese sentido, Eli Pariser escribe en su libro *Filter Bubble* que "los ingenieros [...] pueden resolver el problema de la serendipia diseñando sistemas de filtro [...] que expongan a las personas a temas que están por fuera de su experiencia normal". ¿Cómo funciona exactamente? Pariser quiere que las compañías de internet provean de manera activa contenido que saben que no hemos consumido, pero creen que deberíamos hacerlo: "Si Amazon tiene el presentimiento de que alguien es un lector de novelas policiales, podría presentarle activamente otras opciones de géneros".

Observemos qué implica esta solución tecnológica. Hacerlo de manera incorrecta es fácil: basta con escoger ítems al azar y mostrárselos a los clientes. Pero nadie escogería ese método puesto que sería otra forma de *spam*. Por el contrario, para hacerlo bien las compañías tendrían que recopilar aun más información y perfeccionar sus algoritmos. Lo que es más perturbador, también implica adjudicarles a las compañías de tecnología un papel más importante en la vida civil del que ya tienen, cuando hasta ahora no han demostrado ningún respeto por sus responsabilidades actuales. Entonces

resulta prematuro esperar que Silicon Valley asuma tan alto nivel de paternalismo cultural con responsabilidad.

Cosmopolitismos falsos e imaginarios

Este anhelo de intervenciones tecnológicas impulsado por el solucionismo es incluso más pronunciado cuando se trata de las noticias internacionales, donde el objetivo no es tanto difundir la serendipia sino más bien convertir a cada ciudadano en una copia exacta de Nicholas Kristof, con su amplio repertorio de preocupaciones mundiales. Ethan Zuckerman, fundador del blog Global Voices, afirma que vivimos en una era de "cosmopolitismo imaginario"—en el que "internet", a pesar de la creencia popular, no acerca a las naciones y sus pueblos— y que "los arquitectos de las herramientas de internet [deberían asumir] la causa de ampliar las visiones de mundo".

¿Y cómo funcionaría? Zuckerman ofrece algunos ejemplos en un provocador ensayo publicado en el *Wilson Quarterly* en abril de 2012: "Facebook ya nota que no somos 'amigos' de un compañero de la secundaria e intenta ponernos en contacto con él. Podría buscar extraños en África que compartan nuestros intereses e intervenir en la presentación". Los motores de búsqueda también pueden intervenir. Zuckerman señala que "Google rastrea cada búsqueda que hacemos para poder ofrecernos anuncios personalizados con más eficacia. También podría utilizar esa información para ayudarnos a descubrir contenido convincente sobre temas que nunca habíamos explorado, y así agregar un motor de serendipia a su formidable función de búsqueda". Preguntándose por qué los ingenieros no están desarrollando ese tipo de herramientas, Zuckerman sugiere: "puede que estén esperando indicios de que los queremos y estamos listos para usarlos". Según esa interpretación, Lippmann estaba equivocado: siempre hemos sido cosmopolitas omniscientes en ciernes; solo que no teníamos las herramientas para desarrollar tales inclinaciones en plenitud. Ahora que las tenemos, podemos contar con Silicon Valley para que nos ayude a desatar nuestro Nicholas Kristof interior.

Lamentablemente, Zuckerman ofrece escasas pruebas de que de veras aspiramos a debatir intereses en común con extraños en África o India. Ahora bien, se han escrito suficientes disparates sobre "internet" y su capacidad de tender puentes y establecer conexiones entre los países. En ese sentido, Zuckerman tiene razón: hay demasiado "cosmopolitismo imaginario" en el aire. Pero él mismo está operando bajo la influencia de un puñado

de mitos cuando cree que las personas de Idaho aún no han hablado con las de la India—salvo cuando están al teléfono con un centro de atención al cliente en Bangalore— porque la tecnología lo impidió de alguna manera. Mientras que otros expertos en tecnología albergan ilusiones sobre la naturaleza cosmopolita de "internet", Zuckerman las tiene sobre la naturaleza cosmopolita—tanto por ser posible como deseable— de los seres humanos como tales. En realidad, el suyo es un tipo de cosmopolitismo imaginario mucho más dañino, puesto que para él "internet" no está logrando que nos convirtamos en xenófilos rápidamente. Así, la única manera de acelerar ese proceso de xenofilia forzada es modificar el funcionamiento de "internet".

¿Las compañías de internet están de acuerdo con ese tipo de proceso? Eric Schmidt cree que ya vivimos en un mundo poscosmopolita. Una de las lecciones más importantes que aprendió en Google es que "las personas son iguales en todas partes". Por ello, dice Schmidt, "la manera más simple de dirigir el mundo sería reconocer que a las otras personas, a las otras razas, a las otras culturas, a quienes no hablan el mismo idioma que tú les importan casi las mismas cosas. Lo sabemos porque lo podemos demostrar". Y así lo harán, sin molestarse en preguntar si Google es responsable de gran parte de la homogeneización global que Schmidt atribuye a causas naturales o si puede haber otras maneras de expresar la diversidad cultural que no puedan capturarse con facilidad haciendo una búsqueda en Google. Sin embargo, si todos somos iguales—¿y por qué no si la Tierra es plana?— tal vez no haya necesidad de ninguna intervención cosmopolita. Según parece, Eric Schmidt no se dejaría influenciar por los argumentos de Zuckerman.

Mark Zuckerberg, por su parte, podría estar más abierto a ese tipo de sugerencias. En uno de sus comentarios en público más extraordinarios, Zuckerberg dijo que las animosidades en Medio Oriente no "proviene de un profundo odio hacia alguien", sino "de la falta de conectividad y de comunicación, falta de empatía y comprensión". Zuckerberg cree que si todos estuviéramos conectados, si Facebook estuviera en todas partes y todos tuvieran una cuenta, no habría más malentendidos ni más guerras. Los comunicados de Facebook están repletos de ese seudohumanismo: "Si permitimos que las personas de distintos entornos se conecten fácilmente y compartan sus ideas, podemos disminuir el conflicto en el mundo en el corto y mediano plazo". Según esta lógica, Israel y Palestina llegarán a un acuerdo de paz en Facebook, y la compañía no se opone a auspiciar iniciativas "ciberpácificas" entre ambos.

Tanto Zuckerman como Zuckerberg, a pesar de sus obvias diferencias en lo que a métodos respecta, creen que una mejor tecnología podría —y debería— arrancar de raíz la incomprensión humana, lo cual elimina las costosas imperfecciones de la comunicación humana. Esta visión no es nueva y tiene un pedigrí impresionante. Sobre ella el historiador de los medios John Durham Peters ha brindado una de las críticas más convincentes en su historia de la idea misma de la comunicación: *Hablar al aire*. Como han señalado Peters y muchos otros historiadores, prácticamente a cada nueva invención le sigue la esperanza de que impulsará el entendimiento humano. Estas son apenas algunas: en 1852, el ensayista Michael Angelo Garvey predijo que, gracias al transporte terrestre, desaparecerían las divisiones entre naciones y todas las personas de pronto comenzarían a hablar el mismo idioma. En 1889, Lord Salisbury sostuvo que el telégrafo había “combinado casi al mismo momento [...] las opiniones de todo el mundo inteligente respecto de todo lo que está sucediendo en ese momento sobre la faz de la Tierra”. Cuando fundó la Unión Telegráfica Internacional en 1865, el ministro del Exterior francés tocó algunos temas muy afines a los de Zuckerberg: “Si es cierto que la guerra [...] nace de la incomprensión, ¿no estamos eliminando una de sus causas al facilitar el intercambio de ideas entre personas y poner a su disposición este increíble sistema de transmisión [...] que permite el diálogo rápido y sin interrupciones entre los miembros separados de una familia?”.

El siglo XX produjo aun más proclamas de ese tipo respecto de las últimas tecnologías. En una carta de 1913 al editor de *Scientific American* se anunciaba que los descubrimientos de Marconi harían posible la “comunicación [...] cuando se desee, en cualquier momento, entre seres humanos separados por grandes distancias” sin ningún aparato técnico. Menos de una década después, un artículo en *Collier's* alababa la radio por ser un “civilizador tremendo” que “llevaría la cultura a todas partes”, lo cual redundaría en “la comprensión mutua de todos los sectores del país, la unificación de nuestros pensamientos, ideales y propósitos, gracias a lo cual seremos un pueblo fuerte y bien cohesionado”. Y si podría haber logrado todo eso en un solo país, imaginemos lo que hubiera logrado en todo el mundo. Cuando escribió sobre la “era de las imágenes” en 1915, Jack London anunció que “el mágico cine ha aniquilado el tiempo y la distancia para acercar a las personas de todo el mundo”.

El recuento sigue así hasta nuestros días, con proclamas radicales sobre el enorme potencial cosmopolita de la televisión, la energía nuclear, el fax.

Por ello es comprensible el entusiasmo por el potencial de “internet” para convertirnos en cosmopolitas. Pero el debate no debería acotarse en términos de lo factible, también debemos discutir lo deseable.

Como señala Peters, puede ser un error creer que las comunicaciones de mayor calidad, más rápidas y más económicas solucionarán el problema de la comunicación, aunque tan solo sea porque la incomprensión es una característica permanente de la condición humana, y tal vez por buenas razones.

Peters escribe: “Puede que el hecho de enviar mensajes claros no resulte en mejores relaciones; quizá nos agrademos menos cuanto más entendamos acerca del otro [...]. La ‘comunicación’ se presenta a sí misma como una solución sencilla a problemas humanos indescifrables: el lenguaje, la finitud, la pluralidad”. Pero se trata de falsas esperanzas; no existen soluciones rápidas a ese tipo de problemas, dado que sus causas no se hallan en un sistema de transmisión defectuoso sino en objetivos, valores e intereses divergentes. A veces, estos no pueden zanjarse solo mediante el diálogo; se requiere algún tipo de acción política. Volviendo al epígrafe de Peter al comienzo de este capítulo, un solucionista cree en efecto que una mejor comunicación solucionará el problema de la comunicación; un antisolucionista, por el contrario, reconoce que tal vez lo que consideramos “el problema de la comunicación” no sea un problema en ningún sentido.

Efectivamente, la tecnología moderna es capaz de facilitar encuentros intercontinentales entre extraños. El autoseguimiento combinado con *nudges* sutiles y no tan sutiles incorporados en los motores de búsqueda y las redes sociales podría encargarse de ello, incluso suponiendo que los sitios web populares fuesen tontos como para insertar enlaces a extraños artículos sobre la situación del sida en Sudáfrica cuando hay fotos de Justin Bieber que disparan el tráfico de las páginas y atraen mucho más dinero. Pero aun dejando de lado tales consideraciones monetarias, no es evidente con qué criterio Google y Facebook deciden a qué temas exponen a sus usuarios. ¿Por qué habrían de presentarnos a extraños en África y la India, y no en América Latina o China? ¿Por qué presionarnos para que aprendamos más sobre Sudán del Sur y no sobre Osetia del Sur? ¿Por qué llevarnos a un sitio sobre Costa Rica y no sobre Costa Brava? Y en términos más generales, ¿por qué la opción es entre países y geografía? ¿Quién dijo que la situación política en Madagascar es más importante que la ética de la clonación o que el futuro del gobierno húngaro es más relevante que el creciente uso de esteroides en los deportes?

Zuckerman cree que las compañías de tecnología pueden, para usar la memorable frase de Walter Lippmann, llevar a los ciudadanos "a una visita guiada de los problemas del mundo", pero nunca detalla cómo se decide el itinerario. Además, Lippmann también es pertinente aquí por otro motivo, puesto que, en esencia, Zuckerman quiere que las plataformas digitales —relegadas en el pasado al ámbito de la infraestructura— no solo determinen cómo se forman los públicos, al estilo Twitter, sino que también los creen de manera activa dirigiendo la atención a asuntos que esas plataformas consideran importantes.

En cierto modo, esos *nudges* —y no solo en el contexto de las noticias internacionales— representan la derrota de la persuasión y la deliberación como métodos para incitar la reforma y el activismo. Si bien podemos hacernos eco del análisis de Lippmann y afirmar que debemos dejar a los ciudadanos identificar por sí mismos los temas que les interesan, este enfoque no niega las importantes contribuciones que pueden hacer los periodistas, activistas e intelectuales en representación de varias causas. Nada de malo hay en una cohorte de ciudadanos que destinan treinta minutos por día a informarse sobre alguna crisis remota en África... aunque pasen luego a leer una editorial del *New York Times* y de pronto pongan su atención en el sudeste asiático. Queremos ciudadanos que sean conscientes de sus propias limitaciones y también del poder de la acción colectiva, y, lo que es más importante, que piensen por sí mismos y asignen su atención con sensatez, luego de un poco de deliberación.

Los temas que generan públicos necesitan el sustento de la razón, no de algún ultimátum invisible proveniente de arriba, que tarde o temprano se codificará en algoritmos. A pesar de todos sus defectos, la página editorial de un importante periódico nacional permite que múltiples interesados articulen sus motivos e intenten sumar más seguidores a sus causas; la infraestructura misma de nuestra esfera pública reconoce que un determinado tema puede prestarse a interpretaciones diferentes y recibir el apoyo de distintos públicos. ¿Por qué alguien habría de intentar desechar el sistema actual, por muy imperfecto que sea, y reemplazarlo por el sistema de Zuckerberg, en el que Google y Facebook deciden de manera unilateral cuáles son los temas importantes y cuáles son los métodos correctos para movilizarse en apoyo de esos temas? La única explicación que encuentro tiene que ver con el internet-centrismo y el solucionismo: "internet" significa que vivimos tiempos únicos, tenemos las herramien-

tas para hacer todo lo anterior, y si un problema puede resolverse, entonces debe resolverse.

¿De verdad queremos pasar a un sistema que secuestra la atención de los ciudadanos por medio de *nudges* y otros trucos digitales que Google y Facebook pueden crear sin que nosotros nos demos cuenta? Por supuesto, algunos podrían decir que de todos modos así es como funcionan Madison Avenue y gran parte del mundo corporativo en los Estados Unidos; para algunos observadores, también funcionan de manera similar las ONG más visibles y exitosas. Quizá, pero no debemos hacer de cuenta que este triunfo del marketing y la manipulación en el contexto de la solidaridad es algo bueno. Queremos ciudadanos que se interesen por la guerra en Siria porque les importa la paz en Medio Oriente o el destino de la humanidad o alguna otra causa similar, no porque Google y Facebook los han manipulado para que adoptasen esas causas.

Claro, si los ciudadanos se acercaran a las compañías de internet por cuenta propia, les pidieran que inyecten un poco de serendipia y solidaridad mundial en sus algoritmos, y luego utilizaran por voluntad propia estos servicios, justamente porque lo que quieren es serendipia y solidaridad, entonces sería posible pensar en distintas maneras de justificar estas intervenciones. En el análisis de Lippmann, no es probable que suceda lo anterior. Pero si los ciudadanos empiezan a interesarse en Bosnia o Ruanda o Siria, no porque crean en la importancia de la intervención humanitaria ni porque busquen noticias sobre esas regiones por voluntad propia, sino porque una combinación de *nudges* y algoritmos ha hecho que ese interés se vuelva inevitable, entonces pareciera tratarse de un reconocimiento tácito de que la deliberación y la moralidad ya no inspiran respeto alguno en nuestra vida política, y ahora todo se reduce a una experimentación Skinneriana para determinar qué combinación de incentivos —[no argumentos!]— produce la acción deseada.

Ludificar o morir

Para ver cómo podría aprovecharse la caja de herramientas de *nudges* e incentivos para transformar la participación política, consideremos una de las funciones que hace poco ha introducido Google Noticias: las insignias de su lector de noticias. A partir de mediados de julio de 2011, Google Noticias comenzó a recompensar a sus usuarios más dedicados con medallas según la cantidad de artículos que habían leído sobre un tema en particular.

Por ejemplo, si alguien está interesado en el básquet o en Harry Potter, puede obtener una insignia por cada uno, y hay distintos tipos de insignias dentro de cada categoría. Se puede ascender de una de bronce a una de plata, de oro, de platino, y, por último, a una insignia *ultimate*, según nuestro nivel de actividad respecto de las noticias sobre básquet.

Las insignias son privadas por defecto, pero los usuarios pueden optar por compartirlas con el público. Como lo expresó la compañía en un blog que acompañó el lanzamiento de este nuevo sistema, podemos contarles a nuestros amigos "nuestros intereses respecto de las noticias, mostrar nuestros conocimientos, iniciar una conversación o solo hacer alarde de nuestras lecturas". La lógica de Google al introducir esta nueva función fue que hacer de la lectura un juego aumentaría la diversión y tal vez animaría a las personas a leer más noticias y, en última instancia, a darle a la compañía más datos sobre sí mismos.

Como reconoció Google, "Es apenas el primer paso —el lanzamiento de bronce, por llamarlo de alguna manera— de las insignias de Google Noticias. Una vez que veamos cómo los usuarios utilizan y comparten las insignias, nos entusiasma llevar esta función al siguiente nivel". ¿Cuál será el siguiente nivel? Bueno, podemos imaginar que el sistema de insignias ayudaría a impulsar el tipo de objetivos auspiciados por Zuckerman: por ejemplo, si leemos más historias sobre África —una región que suelen ignorar los principales medios—, tendremos más puntaje que si leemos, por ejemplo, sobre Washington D.C. Una vez que se vinculan los puntos y recompensas virtuales a beneficios tangibles —como podría ser más espacio gratuito en los servidores de Google—, estos pueden convertirse en poderosos motivadores.

El que Google haya adoptado estas insignias no es accidental, sino que forma parte de una tendencia más amplia. La proliferación de teléfonos inteligentes, que tienen la capacidad de grabar las coordenadas de GPS del usuario y compartirlas con otras personas fácilmente, combinada con la popularidad de las redes sociales, que permiten a los solucionistas construir una capa social que supone la participación de nuestros amigos en casi cualquier actividad, les ha dado a los ingenieros sociales la atractiva opción de resolver importantes problemas convirtiéndolos en juegos. Gracias a los teléfonos inteligentes, es posible vincular los juegos al entorno físico; gracias a las redes sociales, es posible jugarlos con amigos. Esto no es como el Tetris promedio.

La tendencia a introducir la llamada mecánica del juego —el uso de insignias, puntos, niveles, recompensas y monedas virtuales— en las diversas prácticas sociales se conoce como "ludificación". Un juego como *ChoreWars*, en el que los jugadores, que pueden ser compañeros de apartamento o miembros de la misma familia, hacen tareas del hogar en el mundo real para acumular puntos y descubrir tesoros, es un buen ejemplo de su lógica en acción. *Recyclebank*, una compañía que utiliza puntos y recompensas para alentar a los usuarios a realizar actividades amigables con el ambiente, es otro ejemplo. Una vez que se acumulan suficientes puntos por nuestro comportamiento verde, *Recyclebank* nos permite convertirlos en descuentos, productos gratuitos y tarjetas de regalo. ¿Cuál es la primera oferta? Descuento en mayonesa *Hellmann's*. Según parece, la compañía usará incentivos lúdicos para que seamos más verdes y comamos más mayonesa.

Por muy horrible que parezca, los comerciantes le han dado la bienvenida a esta tendencia con mucho entusiasmo: una encuesta reciente demuestra que, si bien dos tercios de ellos no entienden qué significa la "ludificación", el 78% cree que los clientes responden mejor a los incentivos lúdicos. Una encuesta de *Gartner* coincide con esos descubrimientos y predice que para el 2015 más del 50% de las organizaciones que gestionan procesos de innovación los ludificarán, y recompensarán a sus clientes y empleados por realizar sugerencias. Algunos fieles piensan que la ludificación puede incluso resolver problemas como el calentamiento global, que es lo que ha predicho *Seth Priebatsch*, del emprendimiento de ludificación *SCVNG*, en la conferencia *South by Southwest* de 2011.

¿Cuál es la conexión entre la ludificación y los juegos? Algunos críticos de la ludificación señalan que los mejores videojuegos no se agotan en sus sistemas de recompensa. Los puntos virtuales no producen experiencias "de interés, de conocimiento, terror, fascinación, esperanza o cualquier cantidad de otras sensaciones", como lo expresa el teórico del juego *Ian Bogost*; antes bien, estas son resultado del contenido del juego y de las distintas estrategias narrativas que adoptan los diseñadores de juegos. Dicho de otro modo, no hay que odiar los juegos para odiar la ludificación, puesto que ese proceso, en sentido estricto, no convierte todo en un juego sino en factores limitados (y muchas veces sin importancia) que en ocasiones asociamos a los juegos. El canadiense *Alan Chorney*, teórico de los medios, ofrece una distinción muy útil entre ambos: "El uso de las mecánicas del juego no convierte por sí solo a un producto en un juego. Para clarificar esta distin-

ción es útil la analogía de la filmación. Un director que usa diferentes tomas, cortes y efectos especiales para influir en el espectador no siempre obtiene como resultado final una película. De hecho, puede ser una publicidad. La identidad de la filmación está directamente ligada al contenido de esta y no a su mecánica”.

No sorprende que la ludificación ya sea un truco favorito de la caja de herramientas del solucionista. Que todo pueda ludificarse no quiere decir que todo deba ludificarse. *Wired* ha publicado un artículo sobre una conferencia del teórico del juego Jesse Schell, en la que este intentó mostrar que la ludificación tiene sus límites describiendo “un mundo en el que cada acción de una persona —lavarse los dientes, llegar puntuales al trabajo, tatuarse una publicidad para Pop-Tarts en el antebrazo— le otorgara puntos”. Lamentablemente, en su intento por auspiciar un pensamiento más crítico por parte de los apologistas de la ludificación, a Schell le salió el tiro por la culata. Como dijo el teórico a *Wired*, “decenas de personas se acercan y me dicen: ‘Su charla fue tan influyente que abrí una compañía [...]’. Lo único que pienso es ‘Dios mío, no me hagan responsable de eso’”.

Todo tiene un atractivo extremo, principalmente para la aburrida y cansada ciudadanía. Para citar a Mark Pincus, director ejecutivo de Zynga, la compañía que nos ha bendecido con éxitos de Facebook capaces de salvar el mundo, como *FarmVille* y *Words with Friends*, “Los juegos deberían hacer el bien. Queremos ayudar al mundo mientras hacemos nuestro trabajo de todos los días”. La ludificación aprovecha la misma mentalidad benefactora que el filósofo-animador Slavoj Žižek identifica en varios programas de caridad que instan a los ciudadanos a apoyar alguna causa contra el hambre en África comprando un café más sofisticado en Starbucks. Si podemos cuidar el trabajo y seguir con nuestro examen de conciencia potenciado por un frappuccino, ¿por qué no ayudar al mundo? En lo que a Zynga respecta, sus incursiones en la ludificación parecen bastante siniestras. Por ejemplo, cerró un trato con la cadena de tiendas 7-Eleven por el cual, gracias a una ingeniosa estrategia de marketing, los clientes pagan dinero real por créditos de *FarmVille* comprando una bebida helada. Por favor, no perdamos de vista la ironía de esto: estamos comprando una bebida azucarada real para ganar puntos virtuales en un juego en el que somos granjeros. Así es como explicó el trato un entusiasta de la ludificación: “¡El dinero siempre entra y nunca sale!”. Así es, salvar al mundo comprando una bebida helada, ¿quién lo hubiera pensado?

Por supuesto, los entusiastas de la ludificación argumentarían que los juegos como *Wii Sports* nos permiten hacer ejercicio y, con suerte, perder peso gracias a un videojuego; cuestiones que se mencionan con frecuencia en el contexto de la ludificación. Sin dudas son juegos divertidos, el único problema es que la tan esperada pérdida de peso es más un mito que una realidad, como demuestran varios estudios recientes. Uno que ha sido publicado en *Pediatrics* descubrió que los niños que juegan *Wii Sports*, convencidos de que están perdiendo peso, terminan haciendo menos ejercicio físico, y así recuperan las calorías que perdieron.

A veces es difícil trazar distinciones precisas entre los adeptos al Yo cuantificado y los impulsores de la ludificación. Ambos son financiados por el mismo tipo de personas, que actúan de puente entre distintas comunidades, y ambos cuentan con los *self-trackers*, que proveen el elemento cuantificador, sin el cual la ludificación sería mucho menos relevante (en definitiva, alguien tiene que contar todos esos puntos virtuales). Por ejemplo, Tim Chang, director general de Mayfield Fund, una firma respetable de capitales de riesgo, ha respaldado muchos de los primeros experimentos de auto-seguimiento y ahora está explorando el mercado de la ludificación, con interés particular en los servicios de salud.

Como declaró Chang en una entrevista reciente, “La única manera de corregir nuestro horrible sistema de salud es logrando que los consumidores piensen en la salud y no en la atención de la salud. [Ser saludable] podría ser algo más participativo y activo si se ludifica [...] midiendo acciones y decisiones diarias, brindando respuesta y datos al instante a los usuarios y agregando interactividad y mecánicas de juego a esos datos para que la salud sea algo con lo que los usuarios pueden jugar”. Es como si los problemas del sobrediagnóstico y la continua invención y comercialización de nuevas enfermedades por parte de la industria farmacéutica, enfermedades que rara vez se corresponden con síntomas reales, nunca hubieran plagado el sistema de salud de los Estados Unidos.

¿Qué podría salir mal si se les dan puntos virtuales a los usuarios a cambio de hacerse más controles médicos y obtener aun más diagnósticos posibles? ¿Cuál es el próximo paso?, ¿recompensar a los pacientes por probar drogas nuevas? No sorprende que los inversores de capital de riesgo amen la ludificación: es el tipo de solución que empeora problemas actuales del sistema de salud, pero lo hace de manera muy redituable. Al menos Chang no oculta el hecho de que la ludificación es parecida a la hipnosis y nos permite

obtener los resultados "correctos" esquivando los tradicionales canales de la deliberación y las políticas. Como lo expresó en la misma entrevista, "Prácticamente hay que 'engañar' a las masas para que sean saludables, y la ludificación es una excelente manera de hacerlo".

No sería extraño que los políticos empezaran a subirse al carro de la ludificación como lo hicieron con los *nudges* hace algunos años: habiéndose probado todos los otros instrumentos de elaboración de políticas, la ludificación, sin importar sus problemas éticos, ofrece la promesa de soluciones fáciles, incluso placenteras. Y como sostienen sus impulsores, puede que los políticos no tengan otra alternativa, puesto que se concibe a los ciudadanos como consumidores y jugadores que esperan que todo sea divertido y esté basado en esquemas de recompensa. Veamos cómo ilustra ese futuro un emprendedor de la ludificación, Gabe Zichermann: "En un futuro ludificado, no creo que muchas compañías, y tampoco el gobierno, puedan evitar ser parte de esta tendencia [...]. Creo que los consumidores esperarán y exigirán cada vez más que las experiencias sean más divertidas y participativas. Ni siquiera podemos volver atrás. Se han 'reseteado' las expectativas de las personas. Desde ahora esto será la normalidad". La idea de que los gobiernos no son compañías y los ciudadanos no son consumidores no ocupa un espacio prominente en la agenda de la ludificación. Bien puede ser que se hayan 'reseteado' las expectativas de las personas, pero en lo que a política respecta, estas tienen más que expectativas, también tienen deberes y obligaciones, que a veces arruinan toda la diversión.

B. F. Skinner entre los animales no terminados

La decisión de Google de introducir insignias recibió muchas críticas en internet, y en retrospectiva, no es tan difícil darse cuenta por qué. Una encuesta realizada en 2010 por el Pew Research Center's Internet & American Life Project descubrió que el 69% de los encuestados seguía las noticias porque sentía una "obligación cívica de estar informado". ¿Por qué recompensar a las personas por leer noticias si ellos consideran que es su obligación cívica? A la mayoría de nosotros todavía nos resultaría extraña la idea de que los ciudadanos fueran al centro de votación y utilizaran un juego en línea que les pidiera "registrarse" y acumular puntos emitiendo su voto. ¿Podrían servir esos esquemas para fomentar la participación electoral? Seguro que sí, pero aun así sentimos que, en el ámbito de los deberes civiles, los incentivos de juego le quitan a la idea de la ciudadanía gran parte de su sentido. Es-

quemar de ese tipo envían mensajes muy engañosos sobre la política y desilusionan a los ciudadanos cada vez que se les pide que hagan algo que no es divertido. Como sostienen los politólogos John Hibbing y Elizabeth Theiss-Morse, "El camino para mejorar la vida cívica con sentido no es dar medallas a las personas para que participen porque la política es divertida y fácil; es pedirles que participen porque la política es aburrida y difícil".

Fomentar la participación de la ciudadanía no se reduce a conseguir que las personas hagan lo correcto; también se trata de que lo hagan por los motivos adecuados. En realidad, no es lo que piensa Richard Thaler, el de la tesis del *nudge*, que en una editorial del *New York Times* publicada en febrero de 2012 sostuvo que "si los gobiernos quieren fomentar la buena ciudadanía, deben intentar que el comportamiento que desean lograr sea más divertido de llevar a cabo". (En ese sentido, los defensores del *nudging* están muy cerca de los ludificadores: el emprendedor de la ludificación Gabe Zichermann ha dicho que "cualquier cosa puede ser divertida [...], podemos hacer que el gobierno sea divertido"). Thaler, pionero del solucionismo, señala que "los gobiernos suelen usar dos herramientas para fomentar la participación de los ciudadanos en actos cívicos como pagar sus impuestos, conducir con precaución o reciclar su basura: exhortación y multas". Varios trucos que aumentan la diversión —como las insignias de Google Noticias o la posibilidad de ganar millas por participar en programas de reciclaje— conforman un tercer incentivo.

Thaler, sin embargo, no aclara qué quiere decir exactamente cuando habla de "comportamiento cívico". Su uso de ese término en relación con la exhortación —apelar al bien común de distintas maneras— nos hace pensar que emplea la palabra "cívico" en el sentido convencional de "relativo a los deberes o las actividades de las personas en lo que respecta a su pueblo, ciudad o área local". Pero si los ciudadanos adoptan el "comportamiento deseado" porque es más divertido, entonces sus actos no tienen nada que ver con el deber. Por ello, en este caso, "cívico" solo puede asumir su otro significado: "relativo a una ciudad o pueblo, en especial a su administración; municipal". Agrupar esquemas que se valen de la exhortación con otros que utilizan variados incentivos divertidos y lúdicos es pasar por alto el hecho de que, debido a que se basan en dos tipos distintos de motivación, podrían producir dos tipos distintos de ciudadanos.

Los psicólogos y los filósofos suelen desglosar las motivaciones humanas en dos categorías: extrínsecas (hacer algo porque nos ofrecen dinero, me-

dallas o millas de viajero frecuente) e intrínsecas (hacer algo porque de veras lo deseamos, tal vez porque pensamos que es lo correcto). La primera categoría evoca con razón imágenes de B. F. Skinner o Frederic Taylor mientras juegan con ratas y trabajadores —mostrándoles más comida o prometiendo un bono— para obtener el máximo desempeño en la rueda o en la fábrica. Si haces esto, te doy aquello; acción *a*, resultado *b*.

Si pensamos que los humanos son como las ratas, o si somos unos economistas de mente estrecha que creemos que todos somos autómatas y pretendemos maximizar la utilidad, podemos vernos tentados de emplear motivaciones extrínsecas en todos los casos. (Si creemos en las leyes de la oferta y la demanda, pagarles a las personas —en dinero real o simbólico— suele funcionar.) Del mismo modo, obligarlos a pagar por algo, en forma de multas, también es una fuerte motivación extrínseca. De allí la existencia de algunos experimentos recientes como estos: niños en edad escolar que recibieron una paga a cambio de buenas notas; madres pobres que recibieron dinero para enviar a sus niños a la escuela o vacunarlos; en San Francisco, los conductores que no habían infringido ninguna norma de tránsito participaron de un sorteo para ganar premios.

El problema es que las leyes de la economía no siempre son propicias para explicar las complejidades del comportamiento humano. Por lo tanto, una vez que se reemplaza la motivación intrínseca por incentivos extrínsecos, los humanos responden de maneras extrañas. De ello dan fe décadas de famosas investigaciones en el campo de las ciencias sociales. Cuando se ofrece dinero a los ciudadanos para que donen sangre, son menos las personas que donan sangre. Cuando se ofrece dinero a los ciudadanos para compensar la construcción de una planta de almacenamiento de desechos nucleares cerca de su casa, suelen rechazar mucho más el proyecto que si se apelara a su sentido del deber cívico. Cuando se obliga a los ancianos que viven en asilos a someter sus relaciones humanas a las relaciones del mercado —para que alguien les haga la cama a cambio de cupones—, en poco tiempo se vuelven reacios a hacer algo por sus pares sin antes exigir una compensación. Cuando se multa a los padres que llegan tarde a recoger a sus hijos a la guardería, el resultado es que más padres, no menos, comienzan a llegar tarde; según parece, las miradas de desaprobación y un sentido del deber que indica no llegar tarde funcionan mucho mejor que las multas.

Claro, uno podría argumentar que los padres llegan tarde porque las multas no son tan altas o que los ciudadanos que no quieren convivir con

un basurero deberían recibir una mejor oferta económica. Entonces, según esa lógica, es posible garantizar el comportamiento deseado si se encuentra la combinación correcta de incentivos, de palos y zanahorias, de bonos y medallas. Pero si comenzamos a buscar el conjunto de incentivos más efectivo, perderíamos de vista el hecho de que antes se necesitaban muy pocos.

Existe aquí un elemento de profecía autocumplida: si los formuladores de políticas creen que el propio interés es la única opción disponible, diseñarán las instituciones sociales y legales de acuerdo con ese principio. Quizá podrían incluso solicitar el comportamiento deseado, con lo que obtendrían la confirmación tan necesaria de que el mundo de veras funciona como ellos creen. Como lo expresó el psicólogo Barry Schwartz, "El que la sociedad occidental haya adoptado con entusiasmo la idea de que el interés propio es lo que motiva el comportamiento humano nos ha llevado a crear estructuras sociales que están al servicio del interés propio". Pero no por ello refleja una verdad profunda y atemporal sobre la naturaleza humana; solo es reflejo de la popularidad del pensamiento utilitarista y skinneriano en los últimos cien años aproximadamente. Schwartz comenta: "Si alguien creciera en un mundo postskinneriano en el que padres, maestros, el clero, médicos y oficiales de la fuerza pública manipularan a diario las recompensas, sin dudas creería que el control del comportamiento humano mediante esas recompensas es universal e inevitable", y continúa, "Esa persona tendría razón respecto de la universalidad del hecho, pero no respecto de su inevitabilidad".

Schwartz ofrece una lista de ejemplos para demostrar que del culto del interés propio deriva el fenómeno que los psicólogos llaman "efecto de sobrejustificación": la introducción de recompensas para tareas que por lo general se realizan sin ellas modifica el modo de llevar a cabo esas tareas y también su motivación. En un estudio citado por el autor, los investigadores les pidieron a los participantes que pensaran en el dinero de maneras no convencionales; por ejemplo, les mostraron un salvapantallas con billetes que flotaban debajo del agua. Eso fue suficiente para que los participantes fueran menos solidarios con el resto y eligieran trabajar solos en lugar de hacerlo en grupos.

En otro estudio se observó cómo los participantes repartirían la compensación recibida por una tarea realizada en grupo. Resulta que cuando estos reciben bienes que tienen un valor monetario claro pero no son medios de intercambio, por ejemplo, golosinas, se inclinan por la distribución equita-

tiva, y todos reciben la misma cantidad. Cuando reciben dinero, prefieren un esquema de compensación en el que todos reciben una cantidad proporcional al trabajo realizado. Schwartz explica que "Los seres humanos son 'animales no terminados'; lo que podemos esperar de ellos depende de cómo los han 'terminado' nuestras instituciones sociales". Si elegimos los incentivos, es posible que ese tipo de esquemas funcionen; sin embargo, su supuesta eficacia no debe cegarnos ante sus costos. Los incentivos no son el único método para lograr que las personas hagan lo correcto.

La teórica política Ruth Grant ha brindado tal vez la más aguda crítica sobre la actual transición hacia el uso de incentivos en su reciente libro *Strings Attached*. Grant llega a algunas conclusiones similares a las de Schwartz al señalar que como resultado de los incentivos las personas suelen interpretar sus responsabilidades de manera demasiado estrecha; respondiendo a los distintos premios y castigos, los ciudadanos pierden de vista los elevados fines y valores de su proyecto común. Grant encuentra tres problemas en los incentivos. Primero, los esquemas de incentivos que a primera vista pueden parecer inteligentes suelen producir el efecto contrario. Segundo, los incentivos, sobre todo los monetarios, suelen descartar las motivaciones menos mercenarias, y esto tiene un efecto perjudicial para el carácter. Por último, los esquemas de incentivos tienden a perpetuarse a sí mismos, porque cuando las personas se acostumbran a recibir dinero por conducir bien o separar la basura, es posible que dejen de hacerlo si se eliminan los incentivos. Por eso, escribe Grant, "los incentivos son herramientas con limitaciones inherentes [...]. Una vez eliminados, se acaba su eficacia. Los incentivos se ocupan de los síntomas y no de las causas; son una solución superficial. Dado que no atacan las causas, se los necesitará por tiempo indefinido si no se toman otras medidas".

Para comprender los límites de los incentivos, es necesario abandonar el estéril lenguaje de la economía con sus supuestos simplistas sobre el *homo economicus*, y desarrollar una visión más compleja del comportamiento humano. Solo entonces, afirma Grant, reconoceremos "que los incentivos no son siempre preferibles a otras formas de coerción; que los incentivos a veces reemplazan a los procesos persuasivos, lo cual supone un costo real en una democracia; y que el hecho de que los incentivos sean transacciones voluntarias no resuelve la cuestión ética que surge a partir de su uso". Los esquemas de incentivos son similares a los sistemas tecnológicos en que una vez que se arraigan, es muy difícil repensarlos y derrotarlos; no se prestan

fácilmente al proceso de pregunta que formuló Dewey, y por su eficacia, sobreviven sin problemas incluso a las críticas más devastadoras.

Monos, sexo y coacción previsible

Por desgracia, nuestros principales defensores de la ludificación operan únicamente en territorio utilitarista, y nunca muestran preocupación alguna de que la incorporación de incentivos lúdicos en las actividades sociales y políticas pueda afectar a los ciudadanos. Quizá no piensan que ganar puntos y premios en un juego es lo mismo que recibir un cheque por respetar las normas de tránsito o separar la basura. ¿Pero son tan distintos? Si bien es cierto que no circula dinero de una mano a otra, es bastante claro que la motivación ha cambiado: mientras que antes intentábamos respetar la norma porque nos importaba nuestra seguridad y la de otros conductores, y separábamos la basura porque nos importaba el medio ambiente, ahora lo hacemos porque es divertido. La mayoría de las críticas a los esquemas de incentivos están en lo cierto: luego de eliminar los incentivos lúdicos, no estamos seguros de que retomemos nuestros viejos hábitos. También es cierta la observación sobre el efecto corrosivo que podrían tener esos esquemas en el carácter de la persona: a veces es deseable que los ciudadanos hagan lo correcto por las razones adecuadas, no solo porque es más divertido que jugar a *Angry Birds*.

Repasar la literatura sobre ludificación puede ser a la vez frustrante e instructivo, puesto que permite ver los trucos retóricos que despliegan los entusiastas de la ludificación para promover sus esquemas, y las limitaciones inherentes a su mentalidad. Pensemos por ejemplo en el libro *Gamification by Design*, de los diseñadores de juegos Gabe Zichermann y Christopher Cunningham. Uno debe elogiar el libro —especie de manual de la ludificación— por ser transparente por completo respecto de su filosofía skinneriana: en la tapa vemos cinco monos juguetones que, según parece, van camino a la ludificación.

Como la mayoría en su especie, este libro borra desde el comienzo toda distinción entre los juegos y el juego, y plantea que ambos son naturales e inevitables. Los autores proclaman: "El juego y los juegos están consagrados en nuestro registro cultural, surgen con las civilizaciones, siempre entrelazados. Ahora llegamos a comprender que estamos programados para jugar; los investigadores comienzan a descubrir las complejas relaciones entre nuestro cerebro, los sistemas neurales y el juego". Puede que sea cierto, ¿pero

no existe una gran diferencia entre el juego como juego y el juego como incentivo? ¿De veras esperan que creamos que acumular millas o puntos por nuestro comportamiento ambiental es lo mismo que jugar al ajedrez?

El hecho de que algo sea natural o ventajoso tampoco justifica de inmediato su uso en cualquier situación. La ley también es antigua y forma parte de nuestro registro cultural, pero no por eso pedimos que se encarcele a todo aquel que no llame a su abuela el día domingo; sería ridículo utilizar la ley en ese caso. Aunque los teóricos de la prevención situacional del delito piensen lo contrario, la tecnología también es antigua, y con total seguridad afecta a nuestro cerebro, pero ese no es motivo suficiente para incorporar esquemas de prevención digital a nuestra existencia cotidiana. El hecho de que a muchos nos guste jugar al fútbol, perdiéndonos en el juego, no autoriza de inmediato a los ingenieros sociales a introducir incentivos lúdicos en todo.

Gamification by Design adolece de todos los signos comunes del pensamiento *geek*. Zichermann y Cunningham ni siquiera intentan esconder las bases skinnerianas de su trabajo. “Los juegos”, escriben los autores, “unen el impulso de deseo propio del sexo con la previsibilidad de la coacción, pero sin el uso de la fuerza y, cuando es exitoso, se halla impulsado solo por el goce”. La coacción previsible se disfruta tanto como el sexo pero sin coacción: ¿qué posibilidades tiene la exhortación de competir contra eso? El verdadero santo patrono de “internet” es B. F. Skinner, no Marshall McLuhan.

Zichermann y Cunningham se interesan sobre todo por las aplicaciones empresariales de la ludificación —lograr que las personas hagan clic—, por eso no dicen mucho sobre sus consecuencias políticas y sociales (bueno, salvo por el brusco comentario de que “‘divertido’ es ahora el nuevo significado de ‘responsable’”; Richard Thaler estaría de acuerdo). Para encontrarlas debemos recurrir a la verdadera biblia del movimiento de la ludificación, el libro de Jane McGonigal *Reality is Broken*. Gurú de Silicon Valley y popular diseñadora de juegos, McGonigal también es investigadora en el Institute for the Future, el sitio de mayor nivel en Palo Alto para producir un futurismo adepto a eslóganes y citas jugosas.

McGonigal se ha convertido en la principal defensora de la aplicación de la lógica del juego para resolver los mayores problemas del mundo; si el solucionismo tiene una embajadora de buena voluntad, es ella. Sostiene que los juegos pueden “ayudar a las personas comunes a conseguir los objetivos

más urgentes del mundo: curar el cáncer, detener el cambio climático, difundir la paz, acabar con la pobreza”. Demos consolas Wii a los diplomáticos de las Naciones Unidas y los problemas del mundo desaparecerán. Como sostuvo el escritor y esteta del juego Steven Poole en su reseña de *Reality is Broken*, “Uno sabe que un nuevo suplemento de hierbas que se ha puesto de moda o una técnica terapéutica son una farsa cuando prometen curar absolutamente todo, desde la timidez hasta la calvicie y el cáncer”.

McGonigal también tiene una historia personal para contarnos: hace unos años se golpeó la cabeza por accidente con la puerta de un armario y sufrió una conmoción, que la hizo pasar un mes largo y muy solitario. Pero gracias a un inteligente juego que diseñó, sus parientes pudieron llamarla con regularidad y saber cómo progresaba. Vaya progreso... antes de la llegada de la ludificación, ¿a quién se le hubiera ocurrido llamar a una hermana, hija o pareja enferma para saber cómo están? ¿Cómo vivíamos sin medallas ni ciclos de retroalimentación? ¿Y qué decía la medalla: “50 puntos por ser genial: hoy llamé a mi hija enferma”?

La defensa de la ludificación que plantea McGonigal se basa en el supuesto de que el mundo real es inferior al mundo virtual justamente porque el primero carece de mecanismos lúdicos. Sus lamentos sobre la realidad se extienden a lo largo de varios cientos de páginas, pero estas son algunas muestras representativas: “El mundo real no ofrece con tanta facilidad placeres diseñados con sumo cuidado [...]. La realidad no nos motiva con tanta eficacia. La realidad no está diseñada para maximizar nuestro potencial. La realidad no fue diseñada desde la base para hacernos felices”. Por el contrario, los juegos tienen todo aquello que la realidad no tiene: “Los videojuegos y los juegos de computadora satisfacen necesidades humanas genuinas que el mundo real de hoy no puede satisfacer. Los juegos nos brindan recompensas que la realidad no puede brindar. Nos enseñan e inspiran e involucran de maneras que la realidad no lo hace. Nos unen de maneras que la realidad no nos une”. En consecuencia, la única conclusión posible que McGonigal puede derivar de todo esto es que la realidad debería parecerse más a los juegos: “¿Qué sucedería si decidiéramos usar todo lo que sabemos sobre el diseño de juegos para reparar los defectos de la realidad? ¿Qué tal si comenzáramos a vivir la vida real como jugadores, dirigiéramos nuestros negocios y comunidades como diseñadores de juegos y pensáramos en resolver los problemas del mundo real como teóricos informáticos y de videojuegos?”. Bueno, reemplacemos “diseñadores de

juegos y teóricos” por “B. F. Skinner”, y es posible que la respuesta a todas esas preguntas sea muy diferente.

¿Qué pensar del proyecto de McGonigal y su “misión personal de ver un desarrollador de juegos ganar el Nobel de la Paz en los próximos veinticinco años”? Parece estar tan confundida acerca de la experiencia humana—confusión tal vez originada en Palo Alto—que es tentador leer todo el libro como una sátira cínica sobre la iniciativa de la ludificación, o directamente como expresión de la complacencia del consumismo occidental. ¿Cómo reaccionar ante proclamas como la siguiente?: “Comparada con los juegos, la realidad es demasiado fácil. Los juegos nos desafían con obstáculos voluntarios y nos ayudan a dar un mejor uso a nuestras fortalezas personales”.

Quizá la realidad sea demasiado fácil para una becaria del Institute for the Future, pero solo basta con salir de la University Avenue en Palo Alto y conducir unos kilómetros hasta East Palo Alto o Oakland, y aparecerá un panorama distinto al de la realidad “demasiado fácil”. El Tetris y el golf tienen obstáculos incorporados que hacen que esos juegos sean más divertidos, pero es ridículo quejarse de que a la realidad le falta ese mismo tipo de obstáculos. Desde las leyes discriminatorias hasta la desigualdad estructural del ingreso, el racismo y el sexismo profundamente arraigados, la vida está repleta de obstáculos, aunque no sean visibles en Silicon Valley. Y algunos son voluntarios: el juego de la vida sería demasiado fácil si pudiéramos robar y matar cuando nos diera la gana.

Cuanto más leemos a McGonigal, más tenemos la impresión de que no ha trabajado ni un día de su vida; es como una mala parodia de Mitt Romney: “Comparada con los juegos, la realidad es improductiva. Los juegos nos dan misiones más claras y trabajo práctico más gratificante. El trabajo gratificante siempre comienza con dos factores: un objetivo claro y pasos prácticos para conseguir esos objetivos. Tener un objetivo claro nos motiva a actuar: sabemos lo que debemos hacer. Y los pasos prácticos aseguran que podamos avanzar hacia el objetivo de inmediato”. Puede que eso sea “trabajo gratificante” para Frédéric Taylor, pero suena a lo opuesto, al menos para los trabajadores que no son solo engranajes de alguna línea de producción. ¿Por qué es tan terrible no tener objetivos claros ni pasos a seguir? ¿Los trabajadores no pueden obtener cierta autonomía y trazar sus propios caminos o quizá hasta cuestionar la adecuación de los caminos por los que transitan ahora mismo?

De a poco, el método general de McGonigal se hace claro: comenzar con una definición superficial y deficiente de la realidad, despojada de cualquier complejidad de la interacción humana, presentar la ludificación como la salvación suprema y no mencionar jamás el hecho de que los juegos no son herramientas neutrales para cumplir con nuestros objetivos sino esquemas de incentivos que podrían estar transformando a los jugadores, mediante la manipulación de sus motivaciones y actitudes, en comunidades sociales y políticas. Como la mayoría de los geeks, McGonigal se deja engañar por el macroscopismo; no tiene respeto por las comunidades locales y prefiere pensar en planetas, galaxias y siglos. Cierra su libro diciendo: “El gran desafío de estos días y del resto del siglo es integrar mucho más los juegos a nuestra vida cotidiana y usarlos como una plataforma para colaborar en nuestros esfuerzos planetarios más importantes”. A la autora no le preocupa demasiado que la búsqueda de la felicidad interplanetaria también pueda producir comunidades en las que los ciudadanos se nieguen a mover un dedo a menos que reciban incentivos en forma de dinero o medallas virtuales.

No plegar en casa

No hay dudas de que también hay lugar para los juegos con inclinaciones humanitarias. La aplicación Folding@home para PlayStation—que McGonigal analiza—les permite a los jugadores registrarse, aceptar una misión para investigar el plegamiento y mal plegamiento de ciertas proteínas (más sobre esto en un segundo), y donar la potencia de su consola para que se cumpla la misión. Las proteínas tienen una estructura final—que los bioquímicos llaman su “estado nativo”—, pero los científicos aún no comprenden del todo los mecanismos mediante los cuales se llega a esa estructura y cómo se ve afectada a causa de la interacción con otras moléculas. Entender ese proceso podría ayudar a echar luz sobre las causas de la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Huntington y muchos tipos de cáncer. Un grupo de investigadores de Stanford encontró una manera de que los jugadores donen su tiempo libre en la computadora para contribuir al análisis del plegamiento de las proteínas, lo que explica titulares del tipo: “Jugadores de PS3 intentan salvar el mundo”.

Pensemos en otro ejemplo, un juego simple llamado FreeRice, que permite a los jugadores aprender elegantes palabras en inglés mientras se los expone a anuncios en línea que ayudan a recolectar dinero para comprar

arroz para el Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas. Aun así, es poco ingenioso invocar ese tipo de juegos para justificar otras intervenciones lúdicas (es significativo que McGonigal nunca mencione en su libro la horrible palabra "ludificación"). En realidad, *Folding@home* no está reemplazando nada; no hace más que ofrecer una nueva manera de usar las capacidades de las computadoras para procesar el desplegamiento de las proteínas. En efecto, dio origen a un juego llamado *FoldIt*, en el que los jugadores deben resolver rompecabezas —es como un Tetris para cerebritos— que pueden ayudar a los científicos a predecir la forma de una proteína que aún no han plegado. De veras es algo grandioso, pero poco tiene en común con los excesos de "ludificación" descritos más arriba, dado que el juego crea comportamientos totalmente nuevos en lugar de generar nuevas motivaciones para participar de ellos. Si un ejército de *geeks* hubiera estado haciendo todos esos cálculos de forma manual, bolígrafo en mano, un juego como *FoldIt* podría haber planteado algún problema, pero incluso en este caso, dado que descubrimientos científicos nuevos y más rápidos pueden salvar vidas, parece apropiado encargar esa tarea a las computadoras.

Del mismo modo, según parece, *FreeRice* hace lo que muchos otros sitios ya hacen (es decir, permitimos aprender un idioma extranjero); solo que en lugar de obtener dinero a partir de la publicidad, el creador del sitio se ha comprometido a donar las ganancias a una buena causa. Sin embargo, también es posible que este juego genere el efecto contrario; por ejemplo, algunos aprendices podrían dejar de donar dinero a causas caritativas si piensan que ya cumplen con su parte. Tal vez sea un riesgo que vale la pena correr, ya que parece que la mayoría de las personas que usan *FreeRice* no lo hacen para dar su dinero a caridad, sino para aprender un nuevo idioma. Para decirlo de un modo simple, las personas no juegan a *FreeRice* porque les gusta jugar; de hecho, la mecánica lúdica de *FreeRice* es escasa. Y en lo que respecta a alternativas para aprender idiomas, es posible que sea la elección éticamente correcta puesto que en teoría hace todo lo que hacen el resto de los sitios, y más.

Pero la mayoría de los proyectos de ludificación no son como *Folding@home* o *FreeRice*; por ello es poco ingenioso que los gurúes de la ludificación invoquen estos proyectos para demostrar su validez cívica. Los ludificadores no crean maneras novedosas de hacer las cosas ni agregan una capa humanitaria a las viejas maneras. En lugar de ello, logran que hagamos lo debido usando una combinación de ciclos de retroalimentación, insignias y

recompensas que sustituyen el deber por el placer. Hay una diferencia muy importante entre plegar proteínas porque deseamos ayudar a la ciencia y hacerlo para sumar más puntos; la retórica de McGonigal sobre la salvación del mundo borrona esa diferencia.

Pocos entusiastas de la ludificación resaltan ese paralelo, pero el modo en el que la mecánica de los juegos ha invadido y colonizado nuestras vidas se asemeja mucho a la expansión de la lógica del mercado a las instituciones sociales, culturales y políticas. Usar juegos para que las personas tomen sus medicamentos o dejen de fumar o vayan a la escuela no es tan distinto que pagarles para que lo hagan: en ambos casos, los efectos van mucho más allá de las consideraciones sobre la eficacia de los métodos. ¿Es tan insensato pensar que un niño que recibe dinero por leer libros tendrá un concepto distinto de la lectura que uno que la disfruta por sí misma? Como observa el filósofo Michael Sandel en *Lo que el dinero no puede comprar*, su crítica al fundamentalismo del mercado, "Lo que comienza como un mecanismo del mercado se convierte en una norma del mercado"; eso transforma nuestras actitudes hacia el bien en cuestión —ya sea la salud o la educación—, y las transformaciones no siempre son para mejor.

La ludificación no es distinta; un proyecto que recluta ciudadanos para ayudar a la ciencia utilizando mecánicas del juego en lugar de apelar a valores superiores tarde o temprano transformará el modo en el que los ciudadanos se relacionan con la ciencia. Por esto, la mecánica del juego acarrea implicaciones normativas mucho más significativas de las que sus impulsores reconocen en público; si la mecánica del juego transforma sin proponérselo lo que se está ludificando, más nos vale que decidamos si deseamos o no esas transformaciones, independientemente de las cuestiones relativas a la utilidad y la eficacia.

Lo que Sandel escribe sobre los mercados también es válido para los juegos: "Para decidir a dónde pertenece el mercado y en qué casos conviene mantenerlo a distancia, debemos decidir cómo valorar los bienes en cuestión; salud, educación, vida familiar, naturaleza, arte, deberes cívicos, y demás. Se trata de asuntos morales y políticos, no solo económicos. Para resolverlos debemos debatir, caso por caso, el significado moral de estos bienes y la manera adecuada de darles valor".

La ludificación, como el autoseguimiento, puede desensibilizar fácilmente a los ciudadanos respecto de la compleja realidad que los rodea. Al igual que cuantificar los productos de los complejos sistemas sociotécnicos

para hacer que nuestras prácticas sean más eficaces puede quitarnos la capacidad de imaginar cómo podríamos suplantar y reemplazar esos sistemas, la ludificación puede, con su promesa de hacer más placentera cada actividad, hacer que nos conformemos para siempre con el modo actual de hacer las cosas.

Chromaroma es un juego para los londinenses que viajan hacia y desde su trabajo, que aprovecha los datos de viaje guardados en sus tarjetas de transporte. Contiene elegantes visualizaciones de rutas y paradas; los jugadores pueden unirse a equipos y obtener bonos por descubrir nuevas rutas, e incluso poner trampas en las estaciones para el equipo contrario. El *Guardian* incluso lo llamó "la renovación del transporte que Londres estaba esperando". Como explica el escritor Steven Poole, "en realidad, la renovación del transporte que Londres estaba esperando es un servicio más confiable, con líneas de metro que no cierren cada fin de semana y trenes que puedan llevar más de 17 personas. Superponer un juego al estado actual del sistema no es una renovación; es como colocar un apósito adhesivo elegante en una herida infectada".

Ahora bien, es posible que los que juegan a Chromaroma aprendan tanto sobre los problemas del sistema de transporte de Londres que crearán una organización activista para exigir un mejor servicio. Es una hipótesis optimista. Pero es igual de posible que suceda lo contrario: en vez de frustrarse de una vez por todas con el servicio y emprender una acción colectiva, los jugadores atomizados de Chromaroma disfrutarán de mejor manera de un servicio malo. El que las personas, con algunas modificaciones, puedan hallar satisfacción, incluso placer, en los entornos más degradados no es motivo para alabar la ludificación como bien puro.

Después de todo, los planificadores soviéticos también eran grandes entusiastas de la ludificación, aunque nunca hayan usado ese término; su etiqueta favorita era "competencia socialista", y significaba enfrentar a trabajadores, colectivos de personas, y fábricas enteras unos contra otros para competir por la mayor recompensa de todas: una medalla de la Orden de la Bandera Roja del Trabajo. Como señala el investigador de la ludificación Mark Nelson respecto de la experiencia soviética en esta área: "Las competencias entre las fábricas podían mezclarse de manera confusa con competencias deportivas: las fábricas no solo competían entre sí en la producción, sino también como equipos en ligas de fútbol. Esto intentaba aprovechar la genuina competencia lúdica junto con aspectos culturales como el orgullo por la ciudad y el

fanatismo por los deportes, en una estrategia ambiciosa de efectuar una ludificación integral de la producción industrial". Claro, puede que los trabajadores hayan disfrutado del aspecto competitivo, pero no debemos ignorar el hecho de que ese disfrute tal vez les haya impedido darse cuenta de que sus condiciones laborales eran horribles y extenuantes.

El teórico de los juegos Ian Bogost, quizás el más vehemente crítico de la ludificación, expresa con convicción el argumento anterior en un provocador ensayo —que lleva el elocuente título de "Crayones de mierda"— en el que cuenta que el poeta nigeriano encarcelado Wole Soyinka logró crear hermosos poemas con cualquier material que tenía al alcance. Para Bogost, los juegos como FarmVille dan a los jugadores pocas posibilidades de ejercer su autonomía y creatividad, y no son mucho mejores que la prisión nigeriana; lo único que podemos hacer es clic y, si tenemos suerte, mover las cosas de un lugar a otro (Bogost escribió eso en respuesta al fenomenal éxito de su propio juego —desarrollado en un principio como una sátira—, en el que los jugadores no tenían muchas alternativas más que hacer clic sobre una fea vaca). Que los prisioneros digitales, casi al igual que Soyinka, encuentren maneras de esquivar el control y seguir siendo creativos no es motivo para olvidar que aun así están en una prisión. Para citar a Bogost, "Un déspota con sombrero de mago no merece elogios por incitar a la resiliencia desesperada". El Metro de Londres es igual de terrible aunque el viaje se haya vuelto más tolerable.

Mad Men, jeans gastados y farsantes reales

Todos estos intentos de reparar la condición humana —reducir nuestros prejuicios mediante la cuantificación absoluta, escapar a las fragilidades de nuestra memoria grabando todo, deshacernos de nuestros intereses más superfluos y pueblerinos haciendo que las compañías de tecnología nos provean una dieta informativa más nutritiva, lograr que hagamos lo correcto convirtiendo toda actividad de la vida en un juego— demuestran el descontento de Silicon Valley con la imperfección, así como su glorificación de las poderosas herramientas de que dispone. Nuestros reyes *geek* no se dan cuenta de que la ineficacia es lo que nos protege de la inhumanidad del taylorismo y el fundamentalismo del mercado. Cuando la ineficacia es consecuencia de un compromiso deliberativo asumido por una comunidad administrada democráticamente, no es necesario eliminarla, aunque las últimas tecnologías puedan hacerlo en un abrir y cerrar de ojos.

Sin embargo, la mayor ambición de Silicon Valley es asegurar que todas nuestras interacciones sociales —e incluso nosotros mismos— existamos bajo el yugo de la autenticidad. El miedo de parecer inauténtico, de ser falso, ha impulsado casi tantas innovaciones tecnológicas como la pornografía. Como ya hemos señalado, la urgencia cuantificadora de los *self-trackers*, sobre todo su deseo de publicar estos números, debería verse como parte de la búsqueda para asegurar —de una vez y para siempre— que no solo son auténticos sino también originales. Puede que todos estemos pensando lo mismo, usando las mismas aplicaciones y las mismas camisetas, pero es bastante tranquilizador saber que al menos nuestro ADN, el consumo diario de calorías y los patrones del sueño son diferentes.

Sin embargo, y esta es la promesa implícita del autoseguimiento, es posible que si registramos todos esos factores físicos por un largo tiempo, descubramos algún patrón numérico más profundo, algo que nos permitirá descubrir quiénes somos en verdad. Como señala Gary Wolf, “Detrás del atractivo del Yo cuantificado se halla una sospecha de que la causa de muchos de nuestros problemas es que no contamos con los instrumentos adecuados para entender quiénes somos. Tenemos una memoria deficiente; estamos sujetos a una serie de prejuicios; solo podemos concentrarnos en una o dos cosas a la vez”. ¿Y qué se necesita para descubrir “quiénes somos”? Bueno, según Wolf, unos cuántos dispositivos de autoseguimiento —que pasan la información a la industria del cuidado de la salud o a los comerciantes de Madison Avenue— se encargarían de ese trabajo. El escritor explica: “No tenemos un podómetro en los pies ni un alcoholímetro en los pulmones ni un medidor de glucosa instalado en las venas. No tenemos los mecanismos físicos ni mentales para llevar un registro de nosotros mismos. Necesitamos la ayuda de las máquinas”. Si Sigmund Freud estuviera vivo, seguramente lo habrían reemplazado por un podómetro: en este mundo feliz, ¿quién necesita el psicoanálisis —esa obsoleta práctica de imaginación narrativa— para “llevar un registro de nosotros mismos” cuando la opción algorítmica suena tan tentadora?

Si el movimiento del Yo cuantificado nos permite establecer nuestra autenticidad mediante los números, las redes sociales nos permiten lograr eso mismo de maneras más sutiles y, según parece, más creativas: ser los curadores de la línea de tiempo de nuestra propia vida, subir nuestras fotografías favoritas, usar las aplicaciones de moda, mantener un grafo social único (jerga de Facebook para designar el conjunto de conexiones humanas

que tiene cada usuario). Si observamos con el nivel de detalle suficiente, podemos darnos cuenta de que la cuestión de la falsedad y la autenticidad dan forma a la propia presentación de Facebook. Mark Zuckerberg sostiene que “la red social no puede existir hasta que uno no es su yo real en línea”. Peter Thiel, el primer inversor privado en Facebook, contrasta la autenticidad que ofrece Facebook, donde no se permiten seudónimos, con la de su anterior rival, MySpace, donde todo vale: “En MySpace uno es alguien que en realidad no es; todos podrían ser estrellas de cine. [Es] muy saludable que las personas reales les hayan ganado a las falsas”.

Sheryl Sandberg, miembro de la junta directiva y directora ejecutiva de operaciones de Facebook, va aun más allá cuando remarca la centralidad que tiene la idea de la autenticidad para las actividades de la compañía. En un ensayo que escribió para *The Economist* comenta respecto del año 2012: “Expresar nuestra identidad auténtica será una tendencia aun más generalizada en el año próximo”. Y continúa: “Los perfiles ya no serán bosquejos sino autorretratos detallados sobre quiénes somos en verdad; eso incluye los libros que leemos, la música que escuchamos, las distancias que corremos, los lugares a los que viajamos, las causas que apoyamos, los videos de gatos que nos hacen reír, nuestros ‘me gusta’ y nuestros enlaces. Y sí, será necesario acostumbrarse a esta transición hacia la autenticidad y también habrá gritos de lamento por la pérdida de privacidad”.

Sin dudas hay cierta ironía en el hecho de que una compañía cuyas ganancias provienen de la publicidad —una industria donde los impostores como Don Draper de *Mad Men* se sienten a gusto— emprenda una cruzada moderna por la autenticidad. Esta cruzada no es para nada nueva: así lo demostró Lionel Trilling en *Sincerity and Authenticity* remontándose hasta la época de Shakespeare. Pero, como acertó en señalar Trilling, mientras que la sinceridad y la autenticidad pueden tener su utilidad, la búsqueda deliberada por establecerse a uno mismo como una persona verdaderamente auténtica es poco admirable. Este impulso simplista hacia la autenticidad —para “probar que no solo somos buenos, sino verdaderos, verdaderos con nosotros mismos, verdaderos con nuestra naturaleza, verdaderos quizá también con cierta noción que tenemos sobre cómo deberían ser los seres humanos”— es, a su vez, cualquier cosa menos auténtico.

Como advirtió Trilling, no debemos confundir la autenticidad “con un tipo de vestido, con jeans gastados, quizá, con un estilo realista” porque “apenas comenzamos a asignar significados morales a la moda, a un símbolo

de ese tipo, y apenas esos significados [...] se vuelven indicativos de cierto tipo de persona que pide cierto tipo de respeto"; entonces la autenticidad pierde su valor. Por supuesto, no es necesario que nuestras denuncias lleguen al nivel de las de Theodor Adorno, que en su libro *La jerga de la autenticidad* se quejó de que "En nombre de la autenticidad contemporánea incluso un torturador podría presentar toda clase de reclamos de compensación en la medida en que él no ha sido sino un verdadero torturador". Pero de hecho Adorno tiene razón: lo auténtico no es moralmente bueno en todos los casos, y lo moralmente bueno no siempre es auténtico. También es relevante saber en qué somos auténticos. Como lo expresa el filósofo Charles Guignon, "Lo fundamental sobre la autenticidad no es solo la intensidad del compromiso y el fervor de la expresión que esta conlleva, sino también la naturaleza del contenido del compromiso".

Asimismo, en manos de Facebook, la autenticidad transmuta en un arma retórica que alimenta las ansiedades del usuario, con el resultado de que se suben aun más datos al sitio. Cuando Sheryl Sandberg escribe que los perfiles de Facebook ahora son "autorretratos detallados" que "expresan nuestra identidad en lo que respecta a la autenticidad", al mismo tiempo está afirmando lo evidente: la única manera de que esos retratos sean más auténticos es subir y compartir aun más detalles. Pero Facebook no sería Facebook si no inclinara la balanza en su favor. Por eso, su idea de "compartir sin fricciones", donde toda actividad se comparte de manera automática y predeterminada, y debemos elegir qué no queremos compartir, no solo expone nuestro "autorretrato" a la vista de todos, sino que también implica que otros usuarios descubran nuestras canciones y libros favoritos, y tal vez incluso tengan nuestros mismos gustos. Pero si hay otros usuarios a los que les gustan las mismas cosas que a nosotros, entonces puede que seamos unos impostores, por eso tenemos que descubrir y subir y compartir algo único. Se trata de un círculo vicioso, dado que nadie nunca logra una verdadera autenticidad en Facebook. El sueño de Sandberg de una identidad auténtica no es más que un astuto eslogan de marketing.

En este sentido, la retórica de la autenticidad empleada por Facebook es llamativamente similar a los debates públicos de la década de 1950 en Estados Unidos respecto de si la uniformidad (todos los que viven en la sociedad de masas son en esencia iguales) era un pecado mayor que el de la conformidad (algunas personas tienen ideas, hábitos y creencias solo para seguir la corriente). A estos últimos, los conformistas, se los consideraba farsantes que

elegían ser otra persona; a los primeros, los que eran uniformes por diseño, se los consideraba farsantes reales; personas que creían tomar decisiones y ser únicos, cuando en realidad eran cualquier cosa menos eso. La experta en literatura Abigail Cheever sostiene que el temor a la uniformidad —la posibilidad, como expresa ella, de que "el individuo estadounidense único no solo se escondía detrás de una máscara falsa sino que ya no existía en absoluto"—era mucho mayor que el temor a la conformidad, y se extendía en los trabajos de escritores tan diversos como J. D. Salinger y David Riesman.

Si bien Cheever considera que esos temores habrían disminuido hacia finales del último siglo, no es probable que se hayan ido del todo. Tanto Facebook como el Yo cuantificado prometen darnos pruebas concretas, incluso numéricas, de que tenemos una identidad profunda y auténtica por descubrir, que debemos llevar esa identidad con nosotros cuando ingresamos a Facebook, y que habrá algo tangible y único después de que, como dice Wolf, "hayamos llevado un registro de nosotros mismos". Es una proposición atractiva, incluso irresistible, que aprovecha temores de larga data. No es muy probable que las redes sociales o el autoseguimiento nos den seguridad sobre nuestra propia singularidad, aunque más no sea porque ni Facebook ni los fabricantes de las herramientas de autoseguimiento querían perjudicar su propio negocio. Es posible que seamos nosotros los que debemos domar nuestro apetito de autenticidad y aceptar que la inautenticidad no siempre es negativa y que, sin un poco de engaño y falsedad, ninguna relación social sería posible.

Ernesto Laclau

El 15 de mayo de 2012, la ciudad de Santa Mónica, California, publicó en su sitio web un comunicado de prensa informativo a primera vista, que se lee así: "La ciudad anuncia la creación de parques con sensores". El anuncio no más de los millones de dispositivos inteligentes y sofisticados recientemente publicados en día por la industria estadounidense.

La ciudad de Santa Mónica anuncia la implementación de su programa de parques inteligentes haciendo alarde de sus propias métricas en innovación. Dice que "los sensores de los parques inteligentes resultan en áreas de recreación que pertenecen a los ciudadanos, mejoran la experiencia general de los parques de todo el mundo y mejoran la vida de los ciudadanos". La ciudad planea ahora el desarrollo de un "parque inteligente" que permitirá a los ciudadanos de Santa Mónica, y a los visitantes, acceder a los servicios de los parques de manera más eficiente y segura.

Dispositivos inteligentes, humanos estúpidos

La ley moral está en nuestros corazones, pero también está en los aparatos.

Bruno Latour

El 8 de mayo de 2012, la ciudad de Santa Mónica, California, publicó en su sitio web un comunicado de prensa inofensivo a primera vista, que se titulaba: "La ciudad aumenta la cantidad de parquímetros con sensores". Parecía uno más de los millones de documentos mundanos, aporéticos e irrelevantes publicados ese día por la burocracia estadounidense.

La ciudad de Santa Mónica anunciaba la ampliación de su programa de parqueo inteligente haciendo alarde de sus propios méritos en innovación. ¿Por qué "inteligente"? Los nuevos parquímetros tendrían sensores incorporados que permiten a las autoridades registrar la duración promedio de los parqueos (se haya abonado la tarifa o no). Con esta nueva información, la ciudad planeaba ajustar el número de espacios habilitados para parquear y el límite de tiempo, y así encontrar un equilibrio conveniente para todos.

El esquema pareciera aceptable sin mayores problemas, pero el comunicado de prensa también anunciaba dos "innovaciones" más. Primero, los sensores permitirían que los parquímetros se reiniciaran automáticamente cuando un automóvil abandone el lugar, sin importar cuánto tiempo prepago quede en el medidor. Segundo, el conductor no tendría manera de sobrepasar el límite de tiempo abonando varias veces: los sensores identifican a cada automóvil y, una vez que expira el tiempo permitido, le indican al parquímetro que no acepte pagos adicionales.

Muchos recibirían con agrado estos dos cambios. ¿Por qué no bloquear a los usuarios que desean engañar al sistema sobrepasando el límite de su estadía? En definitiva, el parqueo gratuito es cualquier cosa menos gratuito. Como muestra Donald Shoup, profesor de planificación urbana en la Universidad de California, Los Ángeles, en su libro *The High Cost of Free Parking* (El alto costo del parqueo gratuito), si las personas pagaran un precio justo de mercado para parquear, conducirían menos, y las ciudades, en eterna necesidad de dinero, podrían recaudar más fondos. Parece una situación en la que todos ganan.

Pero ¿hay otros aspectos de la iniciativa de Santa Mónica que vale la pena considerar? Volviendo a la tríada futilidad, perversidad, riesgo, de Albert Hirschman, en este caso la primera tesis pareciera no ser un problema. A menos que encuentren una manera de eludirlo, es probable que los conductores respeten el sistema de parquímetros inteligente. Sobre la segunda tesis, no hay buenos motivos para creer que el sistema es fútil, al menos no todavía. Asimismo, es difícil justificar una acusación de perversidad: no es del todo evidente cómo un sistema de medición inteligente basado en sensores empeoraría la situación del parqueo.

¿Y qué hay del riesgo? ¿Existe, para usar el lenguaje de Hirschman, un "logro previo y apreciado" que los medidores inteligentes pongan en riesgo? Por supuesto, está el conjunto estándar de críticas asociadas a la prevención situacional del delito, analizadas ampliamente en el Capítulo 6. Quizás, si universalizamos este esquema y les prohibimos a los ciudadanos infringir la ley en cualquier sitio, tendremos como resultado ciudadanos moralmente deficientes que no harán lo correcto a menos que la infraestructura tecnológica les impida de manera explícita hacer lo incorrecto.

Cabe preguntarse si el reinicio automático de los medidores de algún modo socava los vínculos de solidaridad entre los conductores, si priva a algunos de oportunidades para ejercer un comportamiento virtuoso y al

mismo tiempo convence a otros de que el mundo es un espacio atomizado por completo, en el que no están permitidos los actos de altruismo. En un primer momento, estas cuestiones podrían ser convincentes, pero parecieran basarse en una lógica defectuosa puesto que es más probable que el comportamiento en apariencia "virtuoso" (dejar tiempo prepago en los medidores para que lo utilice el próximo conductor) sea en beneficio propio, sobre todo si el conductor que se retira pensó que se quedaría más tiempo. Que otros puedan beneficiarse de la generosidad de los conductores es en gran medida el resultado de un sistema imperfecto, no de un compromiso deliberado de beneficiar a los extraños que utilicen el mismo medidor.

Pero antes de aceptar que el sistema de parqueo de Santa Mónica es un bien absoluto, pensemos en un sistema alternativo. ¿Qué sucedería si, en lugar de reiniciar automáticamente el medidor una vez que los sensores hayan descubierto que el automóvil se está retirando, le diéramos al conductor la opción de dejar el dinero en el medidor —que podrá usar algún otro conductor que necesite parquear— o reiniciar el medidor, y así evitar un posible subsidio para el parqueo, junto con el consiguiente aumento del presupuesto de la ciudad? Además, para que el sistema "inteligente" sea en efecto merecedor de ese adjetivo, también podría informar al conductor sobre las estadísticas de los automóviles que suelen parquear en el área. ¿Son nuevos y elegantes, de los que solo pueden pagar los ricos? ¿O son en su mayoría viejos y decrépitos, de los que usan los universitarios o los inmigrantes ilegales?

Con este nuevo esquema, el conductor se vería obligado a sopesar ventajas y desventajas y decidir qué es más importante: disminuir la congestión de tránsito y ayudar a la ciudad o ser un buen conciudadano y ayudar a los más necesitados a pagar su boleta de parqueo. De pronto, el conductor debe pensar sobre la gravedad del problema del parqueo en la ciudad y a la vez enfrentar los factores que lo generan, quizá incluso hasta tal punto que deba comprarse el libro de Donald Shoup. Mientras que antes era imposible lograr que el conductor tuviera una conducta virtuosa —dentro del diseño del sistema la "virtud" era un mero accidente—, ahora el conductor se ve obligado a reflexionar qué línea de acción es la más virtuosa. En comparación, el esquema existente, en el que la decisión se toma en nombre del conductor, parece demasiado restrictivo y paternalista.

De ese modo, incluso un ajuste menor en el funcionamiento interno de algo tan mundano como un sistema de parqueo podría crear ciudadanos

muy distintos. En el sistema actual, de automatización plena, la eficacia es perfecta y los ciudadanos no suelen dedicar mucho tiempo a reflexionar sobre... bueno, sobre la filosofía del parqueo: por qué se administra de esa manera, qué problemas sociales pudieron haber generado la congestión, si hay mejores métodos para resolverla, entre otras preguntas. En el sistema hipotético —donde los conductores deben elegir y decidir qué valores son más importantes para ellos— hay muchas más probabilidades de que al menos algunos conductores enfrenten las grandes y sustanciosas cuestiones relativas al funcionamiento de un sistema de parqueo.

El primer esquema tiene por objeto maximizar la eficacia económica del sistema de parqueo; el segundo, maximizar la eficacia deliberativa de nuestra democracia en su conjunto. La escalabilidad del primero es deficiente: para maximizar la eficacia en otros entornos se necesitaría un nuevo conjunto de sensores y tecnologías inteligentes. El segundo esquema posee una escalabilidad maravillosa: es muy probable que los ciudadanos a quienes se ha impulsado a pensar críticamente sobre los costos ocultos de la infraestructura invisible que los rodea aborden otros aspectos de la vida con la misma mentalidad crítica. Claro, en el segundo esquema la recaudación de dinero no aumenta tanto como en el primero, pero lo que sí aumenta —la conciencia ciudadana— es sin duda mucho más importante en el largo plazo, incluso aunque sea menos tangible.

Si partimos del supuesto de que el objetivo de las políticas públicas debiera ser la reforma, y no la preservación, del actual sistema de parqueo, entonces se vuelve importante contar con ciudadanos ávidos que puedan reflexionar sobre cómo debería llevarse a cabo la reforma y qué valores es importante tener en cuenta durante ese proceso. Entonces, quizás sí son aplicables las primeras dos categorías de Hirschman —futilidad y perversidad— al esquema de Santa Mónica.

Si el objetivo de los formuladores de políticas es mantener el sistema actual tal como es y encontrar un mecanismo de aplicación de la ley más eficaz, entonces el sistema de Santa Mónica funciona bien. Pero si el objetivo es encontrar mejores maneras de organizar el parqueo de automóviles —e incluso de gestionar el transporte en general—, que sean al mismo tiempo más sustentables y más ecológicas, entonces el esquema de Santa Mónica falla, dado que optimiza la eficacia solo del sistema local, no del global. Es decir, si produce ciudadanos que por regla no reflexionan sobre sus hábitos de manejo y parqueo, entonces podemos seguir considerando que el es-

quema falla, aunque el método de cobro del parqueo sea más eficaz. Lo que ese tipo de actitudes irreflexivas hacia el transporte nos ha dejado es decadencia urbana y cambio climático. Podemos posponer la reflexión sobre estos temas aparentemente triviales tanto cuanto queramos, pero tarde o temprano nos pasarán factura.

Trenes victorianos y chozas de Montana

En cierto modo, varios sistemas inteligentes como el que posee Santa Mónica adolecen del mismo problema que el autoseguimiento: si la cuantificación nos brinda la oportunidad de ahorrar diez litros de agua sin cuestionar primero cómo ingresa el agua a nuestros baños, entonces quizá ese ahorro no sea tan importante como creemos, e incluso puede que nos impida encontrar maneras más innovadoras de reformar el sistema de agua corriente. En este sentido, el esquema de Santa Mónica es fútil (según las ideas de Hirschman) porque en realidad no modifica el modo en el que los conductores y ciudadanos se relacionan con los problemas del parqueo y la congestión del tránsito. El esquema también es perverso en potencia, sobre todo si genera ciudadanos que ya no sienten la necesidad de mostrar preocupación por otros conductores, por la ciudad o por el medioambiente cuando no hay medidores inteligentes ni otras formas de vigilancia policial.

Tales esquemas obstaculizan el desarrollo de lo que antes denominamos "imaginación narrativa" y de lo que algunos teóricos del diseño llaman "pensamiento sistémico", un enfoque intelectual que otorga complejidad a las causas y efectos de un problema y que, en lugar de reducir las raíces de este a un puñado de factores fácilmente identificables y controlables, pretende describir esos factores en el lenguaje de las relaciones, las estructuras y los procesos. De hecho, hay investigaciones que demuestran que los estudiantes de diseño preparados para pensar en términos de sistemas, que reciben capacitación adicional en otras disciplinas como psicología, antropología, desarrollo o ecología, suelen pensar soluciones más innovadoras y sustentables que aquellos estudiantes de diseño formados solo para pensar como ingenieros que deben maximizar la eficacia.

Diseñados de manera adecuada, los esquemas tecnológicos pueden ampliar —en lugar de reducir, como afirmarían los tecnófobos— los espacios de deliberación en los que reflexionamos sobre nuestros problemas en común, y el número de vías concretas que permiten el ejercicio de la virtud y la ciudadanía. El verdadero problema del esquema de Santa Mónica no es que

sea inteligente, sino que le falta inteligencia: un sistema de veras inteligente encontraría la manera de aumentar nuestra capacidad de reflexión, cuidado y humanismo. Ciertamente es que las distintas tecnologías pueden contribuir a esa misión, pero sería necesario que los tecnólogos y los ingenieros sociales que las guían adquirieran una mentalidad muy distinta.

El escritor español José Ortega y Gasset escribió que "para ser ingeniero [...] no basta con ser ingeniero". Es un análisis mucho más profundo de lo que parece a primera vista. Es menos probable que un ingeniero familiarizado con los enormes desafíos que supone vivir en una comunidad moral, mezclarse y lidiar con otros seres humanos, se deje llevar solo por cuestiones de eficacia. Como muestra el ejemplo de Santa Mónica, no es necesario abandonar las soluciones tecnológicas en su totalidad; antes bien, podemos obtener resultados similares mediante un diseño alternativo, más abierto, que al mismo tiempo les permita a los agentes humanos continuar tomando decisiones difíciles y desafiantes, lo cual los distingue de las máquinas, que actúan según su propio interés, con brutalidad mecánica y fría.

Una de las ideas más equivocadas de las últimas décadas ha sido creer que la tecnología no debería inmiscuirse en cuestiones de moralidad, que debe mantenerse en una senda de límites definidos, apartada de la que recorren los humanos y sus proyectos políticos, como el liberalismo. La moralidad aquí; la tecnología allí: nunca deberían cruzarse. Según esta óptica —articulada con mayor elocuencia por el teólogo francés Jacques Ellul e impulsada con ahínco por sus numerosos seguidores estadounidenses y canadienses en las décadas de 1970 y 1980—, la tecnología, en su característico estilo astuto y autónomo, no hace más que poner en riesgo la moralidad. Sin control, la tecnología da lugar a lo que Neil Postman llamó "tecnopolio": una sociedad en la que "la cultura busca su autorización en la tecnología, encuentra su satisfacción en la tecnología y recibe sus órdenes de la tecnología".

Ese tipo de retórica pretenciosa, a pesar del enorme fervor cuasi religioso que solía provocar, ha pasado su fecha de vencimiento hace rato. Es hora de dejar el discurso de la "Tecnología" con T mayúscula y, en lugar de ello, pensar cómo diferentes tecnologías podrían mejorar o perjudicar la condición humana. En lo que respecta a categorías analíticas, la "Tecnología" es tan prometedora como "internet": es muy difícil lograr alguna precisión dado que son demasiados los prejuicios culturales que semejantes términos acarrearán y producen. Una vez que pasamos a un nivel de análisis más bajo, es decir, más detallado, empírico y analíticamente preciso, des-

tectamos cuestiones que pueden haber escapado a la atención de los teólogos franceses.

Por ejemplo, podríamos descubrir que algo como el liberalismo es impensable sin una variedad de tecnologías que le den sustento. La mayoría de los reformistas liberales nunca le han escapado a la caja de herramientas tecnológica. Oscar Wilde tenía razón: la esclavitud mecánica hace posible la liberación humana. O, como él mismo lo expresó: "Si no existen esclavos para hacer el trabajo desagradable, horrible, no interesante, la cultura y la contemplación se hacen casi imposibles. La esclavitud humana es insegura y desmoralizadora. El futuro del mundo depende de la esclavitud mecánica, de la esclavitud de la máquina".

Chris Otter, historiador especializado en tecnología y ciencia durante la Inglaterra victoriana, afirma con argumentos convincentes que los valores victorianos como la puntualidad, la pulcritud y la atención presuponen la existencia de relojes precisos, agua corriente y gafas, y no habrían surgido sin ellos. Otter incluso llega a plantear que "muchas de las características de la subjetividad liberal eran imposibles sin sus correspondientes tecnologías. El sujeto móvil no era nada sin sus trenes; el sujeto atento estaba perdido sin sus gafas y la llama del gas; el sujeto pulcro era sucio a menos que tuviera su tina y su baño; el industrialista quedaba en la ruina económica sin sus máquinas a vapor y sin conexión telegráfica con la bolsa de valores".

Por supuesto, no todos los problemas se prestan a una solución tecnológica, y como vimos en el Capítulo 6 sobre la prevención situacional del delito, así deberíamos dejarlo. En algunas situaciones, será más deseable aplicar políticas públicas en lugar de utilizar la tecnología, o será la ley la que haga un mejor trabajo porque creará más oportunidades para que surja un debate público sobre determinado tema.

Pero claro, no todos los problemas son así: la política y las leyes no nos llevarán de Nueva York a Los Ángeles ni limpiarán nuestro apartamento...; salvo que adoptemos una actitud dictatorial y obliguemos a alguien a hacerlo por nosotros. En ausencia de lo anterior, ¡consígase una aspiradora! Entonces, en más de un contexto, es posible que las soluciones tecnológicas sean inevitables, pero eso no es motivo suficiente para gritar "¡Tecnopolio!" y retirarse a vivir en una choza en Montana.

Pero reconocer que las soluciones tecnológicas son inevitables no equivale a decir que todas son buenas o malas por igual, aun si logran cumplir el objetivo. Poco significa decir que son "tecnológicas", porque eso no

habla de su significado moral; y si efectivamente reconocemos que "tecnológico" no significa por sí mismo "amoral" o "inhumano" o "antidemocrático", tendremos que investigar cada sistema tecnológico en sus propios términos e imaginar de qué manera un sistema distinto podría conseguir los mismos objetivos de modo tal que fomentase el debate, la reforma y la deliberación. En otras palabras, necesitamos desarrollar un método más adecuado para evaluar, comparar y discriminar entre soluciones tecnológicas, en lugar de repetir el mismo mensaje agotador de que las soluciones sociales siempre son mejores. Cuando necesitamos decidir cuál es la mejor solución tecnológica, la advertencia de Ortega—para ser ingeniero no basta con ser ingeniero— cobra sentido: no hay una manera "correcta" de diseñar el sistema de parqueo de Santa Mónica, y tenemos que dejar de actuar como si la hubiera.

Radios, orugas y lámparas

Nosotros los humanos no llevamos vidas diseñadas con elegancia; la vida no es un buen modelo que haya sido ajustado después de ensayos técnicos realizados para eliminar imperfecciones. En lugar de ello, tenemos obligaciones antagónicas y planes de vida complicados. A veces, por orgullo, altruismo o patriotismo solemos hacer cosas que no nos benefician. No siempre respondemos a los incentivos, o llegamos a desearlos tanto que ya no respondemos a ningún otro estímulo. Vivimos en un mundo que parece sólido y permanente, pero no hacemos más que comprobar que no lo es y que muchas de las prácticas que damos por sentadas dañan el planeta o a nuestros vecinos; a adolescentes que trabajan en fábricas en Camboya; a ardillas en Tayikistán; o a alguna comunidad aún desconocida que recién ahora comienza a expresar su oposición a nuestro modo de vida.

En el mundo abunda el conflicto y el antagonismo—en general, esto es positivo, ya que no permite que un solo grupo goce de hegemonía universal por mucho tiempo—, sus leyes son imperfectas por diseño y necesitan de una revisión y reinterpretación constantes. Todas nuestras acciones tienen consecuencias impredecibles, pero en lugar de eludir esta dificultad, deberíamos tratar de reconstruir nuestras estructuras sociales y políticas respondiendo a ella. Las distintas tecnologías nos resultan irresistibles—incluso las más irrelevantes—, pero rara vez reconocemos que podemos utilizarlas gracias a vastos sistemas sociotecnológicos (como el suministro de agua y, recientemente, la computación en la nube) que por lo general permanecen

invisibles ante nuestros ojos; sin embargo, sus consecuencias son mucho más significativas que el uso que hacemos de las tecnologías posibilitadas por esos sistemas.

Un tipo de entendimiento así se presta a un conjunto de soluciones tecnológicas muy diferente. Comparemos a nuestra sospechosa de siempre, la medición del consumo eléctrico, con un enfoque distinto, ideado por diseñadores suecos del Interactive Institute, que recibe el nombre de "electrodomésticos erráticos". En lugar de partir del supuesto común de que nuestros dispositivos deben funcionar sin errores y pasar desapercibidos, sin amenazar jamás nuestra confianza en la abundancia de los recursos que producen y consumen, los diseñadores suecos decidieron fabricar electrodomésticos que comienzan a comportarse de manera extraña cuando aumenta el consumo de electricidad. El comportamiento extraño es deliberado: su objetivo es introducir factores de riesgo e indeterminación en el uso de ese tipo de aparatos. Por ejemplo, el comportamiento de la tostadora dependerá del consumo general de electricidad en el apartamento; se obliga entonces a los usuarios a tomar decisiones, ya que dejar la tetera encendida podría interferir con la tostadora, la licuadora o la cafetera. Como reconocen los suecos, el objetivo del proyecto es un poco humorístico. Pero el humor plantea preguntas importantes.

Otro prototipo de electrodoméstico errático es un aparato de radio que cambia de frecuencia cuando el consumo de energía en el hogar supera un determinado umbral. Para que esto sea posible, los diseñadores suecos modificaron un viejo equipo e instalaron un sensor—¡no todos los sensores nos esclavizan!— que puede medir los campos eléctricos próximos a la radio. Imaginemos a los oyentes hambrientos que suelen llevar la radio a la cocina para comer algo sin perderse su programa favorito. Mientras se mueven por la cocina, es cada vez más difícil escuchar el programa porque el sonido refleja la fuerza del campo magnético en la ubicación actual de la radio. Como dicen los diseñadores, "Es como caminar por un área contaminada con un contador Geiger".

¿Es la radio más funcional del mundo? Claro que no, pero ese no fue el objetivo de los diseñadores; lo que querían era mostrar que la radio depende de la energía, algo que los diseñadores convencionales han ocultado muy bien. Los suecos explican que se han alejado a propósito de la facilidad de uso: "hemos intentado complejizar la concepción típica de que la energía y la tecnología pertenecen a un segundo plano". Pero, como también señalan,

tampoco es necesario que la facilidad de uso se pierda por completo; seguramente pueda encontrarse un mejor equilibrio en el que el usuario sea más consciente del consumo de energía sin que tenga que dejar de escuchar su programa favorito. Sin embargo, alentando lo que ellos llaman "poca facilidad de uso" y "parafuncionalidad", los diseñadores suecos buscan "desalentar la asimilación ideológica irreflexiva y fomentar el escepticismo aumentando la distancia poética entre las personas [y] los productos". Su propósito de "[aumentar] la distancia poética" parece ir bastante bien con el objetivo de ampliar nuestra imaginación narrativa, analizado más arriba.

En una línea similar, un trío de diseñadores alemanes de la Folkwang University of the Arts se propuso fabricar lo que ellos llaman "productos transformacionales", cuyo objetivo es que sus dueños participen de "diálogos sin palabras". Uno de ellos es la Oruga, un cable de extensión (con forma de oruga) que se propone generar una reflexión en el usuario respecto del derroche de energía que generan los aparatos en modo de espera. La Oruga tiene tres modos: cuando el aparato conectado está encendido —por ejemplo, un televisor—, la oruga respira con tranquilidad y discreción; si está apagado, no hace nada; pero si está en modo de espera, la Oruga comienza a girar y retorcerse, como si sintiera dolor. ¿Los dueños responderán a las necesidades de la Oruga como si se tratara de un ser vivo? Quizás no, pero mientras esta aporte profundidad y sustancia a la experiencia del usuario con los cables, misión cumplida.

Los diseñadores tienen la intención de involucrar a los usuarios, aunque podrían haber hecho el trabajo por ellos: que la Oruga detecte aparatos en modo de espera y los apague automáticamente. Al igual que el sistema de parqueo inteligente de Santa Mónica, ese mecanismo aumentaría la eficacia local y económica, pero solo a costa de disminuir la eficacia global y deliberativa. Como ya hemos visto, automatizar la virtud en un caso podría requerir una automatización en todos los casos, sin mencionar que en el contexto de la energía es posible que eso genere un consumo general aun más imprudente.

Los diseñadores de la Oruga ven en la fricción —no en la eficacia ni en la facilidad de uso— un recurso productivo que, si se utiliza como es debido, permite poner de relieve las complejidades que son muy difíciles de percibir en un mundo sin fricción.

Otro de sus "productos transformacionales" es una lámpara de lectura llamada *Forget Me Not* (No me olvides). Una vez encendida, la lámpara

comienza a cerrarse como una flor y su luz, a apagarse poco a poco. Para que se vuelva a abrir y a iluminar, el usuario debe tocar uno de sus pétalos. Así, el usuario entabla un diálogo constante con el artefacto, y es consciente de la responsabilidad de usar la energía como es debido.

Pero ¿la Oruga y la lámpara No me olvides califican como soluciones tecnológicas? ¿O en realidad son más parecidos a obstáculos que nos obligan a cuestionar lo que solemos dar por sentado? Es más probable que se trate de esto último, y así lo han querido sus diseñadores. Como ellos señalan, "La Oruga o la lámpara No me olvides [...] no son solucionadores de problemas, sino creadores de problemas. Por lo general, la tecnología se percibe como algo que soluciona problemas, y la tecnología bien diseñada debe seguir una estética de eficacia, facilidad de uso y, en última instancia, automatización. Los Productos Transformacionales intentan romper con las rutinas establecidas, en lugar de adaptarse a ellas. Generan fricción de manera intencional". Es decir, mientras que la mayoría de las tecnologías modernas nos ofrecen una existencia libre de problemas —pensemos en lo que promete Apple en uno de sus eslóganes publicitarios: "una experiencia automática, sencilla e integrada"—, "hay que domesticar estas tecnologías problemáticas, y solo podemos hacerlo pensando cómo funcionan y cómo se acoplan entre sí".

Todos estos proyectos comparten la aspiración de sensibilizarnos sobre nuestro "inconsciente tecnológico" común, descubrir las infraestructuras que nos hacen caer en la manía tecnológica, trascender el reduccionismo de los números, el paternalismo de los "empujones" y la simpleza de la ludificación, y propiciar nuestra participación como ciudadanos, antes que como consumidores que solo entienden el lenguaje de los precios y los puntos porcentuales, o niños que no saben hacer lo correcto, o ratas skinnerianas que tampoco hacen lo correcto a menos que tengan su incentivo correspondiente. Estos proyectos presuponen que los usuarios son capaces de pensar, deliberar y articular sus propias necesidades y preocupaciones; se los concibe como seres humanos complejos que, al usar estos artefactos, no solo hacen concesiones inevitables y dolorosas sobre la base de los valores que atesoran, sino que tal vez revisen esos valores al establecer un diálogo con los artefactos. Usuarios que distan mucho de ser los autómatas de la teoría de la elección racional o la economía clásica, esos que abordan cada cuestión con principios establecidos y bien articulados, y con una comprensión perfecta de sus curvas de utilidad.

El Fusible Natural y sus adversarios

Sin un andamiaje teórico exhaustivo, es sencillo desestimar estos “electrodomésticos erráticos” y “tecnologías problemáticas” considerándolos caprichos del elegante diseño posmoderno. El atractivo del funcionalismo —en términos generales, la idea de que las tecnologías que usamos tienen funciones y propósitos claramente predeterminados y que los diseñadores deberían hacer todo lo posible por fabricar aparatos que los expresen de manera convincente— hace casi imposible plantear que los diseñadores tienen la responsabilidad de usar los artefactos que construyen como iniciadores de diálogo.

Lo anterior es cierto solo si negamos la idea de que la deliberación acerca de las tecnologías que usamos —y los sistemas sociotécnicos más amplios que las hacen posibles— no es en sí misma una función importante. Qué tal si cambiamos el supuesto inicial que guía el funcionalismo, es decir, que existe un consenso general respecto de qué debe hacer un artefacto y cómo, y elegimos un enfoque más afín al pensamiento de Dewey, que considera que tales consensos son temporarios y contingentes, y siempre es factible revisarlos por medio del debate y la deliberación.

En este nuevo sistema, el objetivo del diseño no se reduce a construir un artefacto para que satisfaga alguna necesidad social genuina que existe “allí afuera”, sino que también busca hacernos pensar cómo ha surgido esa necesidad, cómo ha llegado a ser algo que vale la pena satisfacer y cómo, a pesar de ello, puede que en realidad no lo sea. Los diseñadores no deben forzar las respuestas a esas preguntas, pero sí lograr que los usuarios las formulen, más allá de si llegan o no a ese tipo de respuestas. La Oruga y la Lámpara No me olvides hacen exactamente eso; sus equivalentes comunes no.

Ambos proyectos se enmarcan en el concepto de “diseño adversario”, un novedoso criterio para pensar la tecnología y la política formulado por el teórico del diseño Carl DiSalvo. Vale la pena analizar en profundidad el pensamiento de DiSalvo, aunque más no sea porque provee el tan necesario andamiaje teórico que convierte los planteamientos desarticulados de los “electrodomésticos erráticos” y las “tecnologías problemáticas” en un programa y una filosofía del diseño paradigmáticos.

Valiéndose del trabajo de teóricos políticos como Carl Schmitt y Chantal Mouffe, DiSalvo articula una nueva manera de diseñar objetos que, en lugar de fomentar el consenso y la eficacia, se inspira en la idea del antagonismo continuo y la impugnación de normas y ordenamientos sociales y

políticos. El autor plantea que “si abandonamos la noción de que cualquier diseño dará respuesta completa o incluso adecuada a nuestras preocupaciones sociales o resolverá nuestros problemas sociales, entonces el diseño adversario puede brindar esos espacios de confrontación —adoptando la forma de productos, servicios, eventos y procesos— en los que es posible expresar e incluir las preocupaciones y problemas sociales”.

DiSalvo reúne varios ejemplos para demostrar cómo es el diseño adversario en la práctica: mapas del delito que, en lugar de mostrar en el mapa de la ciudad la distribución de los delitos cometidos, indican qué cuadras de la ciudad tienen la mayor cantidad de exresidentes encarcelados; extensiones de navegador que agregan información sobre financiamiento militar a las páginas web de universidades o convierten todos los precios de sitios como Amazon en su equivalente en barriles de petróleo sobre la base de los precios actuales de ese recurso; paraguas con luces eléctricas que derrotan a los algoritmos de reconocimiento de las cámaras de vigilancia. Pero vale la pena examinar en detalle dos de los ejemplos que brinda DiSalvo. Uno es el Spore 1.1, un proyecto diseñado por Matt Kenyon y Doug Easterly, un sistema construido alrededor de un gomero que se compra en las tiendas Home Depot, con la garantía incondicional de que pueda reemplazarse por una planta nueva si esta muere durante el primer año. La planta está conectada a un sistema de riego automático cuyo principio de funcionamiento es un poco extraño: todos los viernes el sistema verifica cómo es el rendimiento de las acciones de Home Depot en la Bolsa de Nueva York (NYSE, por su sigla en inglés). Si las acciones tienen un mal desempeño, la planta no recibirá agua; si en cambio van en alza, el sistema le da agua. Si la planta muere, se cambia por una nueva, y el proceso recomienza. En un breve documento que Kenyon y Easterly escribieron sobre su proyecto, señalan que la planta murió cinco veces, debido a un exceso de agua. El objetivo del proyecto artístico era que los observadores reflexionaran sobre los costos altos aunque invisibles del crecimiento económico desregulado: es bastante extraño que el gomero, originario del sureste asiático y “símbolo de vida y ecología”, haya quedado “atrapado dentro de un ecosistema sintético, a la espera de los misteriosos resultados de la NYSE”.

El otro ejemplo memorable de diseño adversario que presenta DiSalvo es el *Natural Puc* (Fusible Natural), un proyecto artístico diseñado por el arquitecto residente en Londres Usman Haque. Para comprender la intervención creativa de Haque es útil saber algo sobre las estrategias de la lucha

contra el cambio climático. En la actualidad, muchos de esos esfuerzos giran alrededor de la idea de la compensación de emisiones de carbono, por la cual se le asignan a las naciones y corporaciones una cantidad de derechos de emisión, que determinan qué cantidad de carbono pueden emitir a la atmósfera. Una vez que agotan sus derechos, deben comprar más; lo recaudado suele destinarse a crear y reforzar los llamados "depósitos de carbono", reservas naturales o artificiales que capturan ese elemento.

Hoy en día la lógica de la compensación de carbono —y la idea de que la sustentabilidad puede comprarse mediante relaciones de mercado— se ha derramado desde las naciones y las corporaciones a los individuos. Por lo tanto, se nos pide que vigilemos nuestra huella de carbono —una instancia más de autoseguimiento— y minimicemos nuestras propias emisiones de carbono comprando productos más eficaces o usando métodos de transporte más verdes. Sin embargo, a pesar de adquirir la capacidad de monitorear la huella de carbono, ¿sabemos con seguridad qué significan esos números? ¿O es que nos brindan una manera más de sentirnos bien gracias a los sacrificios que hacemos sin que se efectúe ningún cambio fundamental en el sistema? ¿Conocemos la importancia relativa de nuestro diminuto aporte? Si todos hacemos el mismo pequeño esfuerzo, ¿será suficiente para revertir las gravísimas tendencias? La mayoría de nosotros no lo sabe, y es posible que elijamos no saberlo, siempre y cuando tengamos la posibilidad de compensar nuestros propios excesos comprando en tiendas en línea que respetan el ambiente (pero que probablemente utilizan servidores que consumen mucho más carbono del que ahorramos adquiriendo sus "productos sustentables").

El Fusible Natural pretende superar el reduccionismo de los números y lograr que los ciudadanos comprendan mejor la lógica y la ética de las compensaciones de carbono. En otras palabras, el objetivo es fomentar la imaginación narrativa y hacemos reflexionar sobre el carbono en términos de estructuras, relaciones y sistemas: no solo de números. Es así: imaginemos una serie de plantas de hogar conectadas a sensores y a una red informática, y enchufadas a una toma de corriente de la casa, o sea que funciona como el punto de acceso a toda la electricidad de esa toma de corriente. Si deseamos usar una lámpara, tenemos que enchufarla en la toma de corriente conectada a las plantas. Estas funcionan como un depósito de carbono; la lámpara permanecerá encendida el tiempo que las plantas puedan absorber todo el carbono que ella emite; por lo general, ese tiempo oscila entre unos cuantos

segundos y unos cuantos minutos. Se distribuyen plantas similares entre los vecinos o cualquiera que esté conectado a la misma red informática.

Cada planta también tiene un interruptor con tres modos: "apagado/altruista/egoísta". Cuando la lámpara se apaga, estamos frente a un dilema: podemos activar el modo "egoísta" y tomar energía de otras plantas de la red, siempre y cuando estas se encuentren en el modo "altruista". Un complejo sistema de sensores incrustados en todas las plantas se comunica con el servidor central, que realiza las asignaciones dependiendo de los niveles de energía y las compensaciones de carbono de cada planta. Si el desco egoísta de darle energía a nuestra propia planta le quita demasiada energía a otra, entonces esta última muere; en ese caso, todos los participantes reciben por correo electrónico la noticia del deceso. Cuando la planta llega a su límite de tres muertes, de manera automática se vierte el contenido de una jarra de vinagre en la tierra, y la planta muere de verdad.

Con el Fusible Natural, los depósitos de carbono ya no están en algún sitio distante, lejos de los usuarios; están sobre la mesa, y entonces las decisiones difíciles que jamás pensamos que tendríamos que tomar como consumidores se vuelven visibles ante nuestros ojos de ciudadanos. Podemos seguir satisfaciendo deseos individuales —en perjuicio del resto de las personas— o podemos comenzar a investigar cómo contribuir al bien común.

El diseño del Fusible Natural es de sumo interés, y sumamente adversario, puesto que rehúye a las promesas de equilibrio y consenso —del estilo Oprah: "Todo estará bien si nos esforzamos"— que indefectiblemente acompañan las advertencias de llevar adelante una vida de bajo consumo de energía. Como señala DiSalvo, se ha incorporado el conflicto como parte del funcionamiento mismo del Fusible Natural: "Por su diseño, el sistema les permite a los usuarios participar de competencias entre ellos, y casi los obliga a hacerlo. En realidad, no es claro si el equilibrio que se busca mediante los programas de depósitos y compensaciones de carbono es algo que el Fusible Natural logra conseguir".

El hecho de que el Fusible Natural no prescriba ni regule —no hay una manera "correcta" de usarlo— es una característica, no una falla. No castiga a quienes consumen de más ni recompensa a quienes comparten con otros, sino que revela las relaciones materiales que definen nuestros hábitos de consumo y pone de relieve los dilemas éticos asociados a estos. Su objetivo no es maximizar la eficacia energética sino la eficacia deliberativa, obligar a los usuarios a enfrentar cuestiones que preferirían ignorar. Al igual que los

productos transformacionales, que buscaban iniciar un diálogo en lugar de proveer una solución directa, el Fusible Natural, según DiSalvo, “no utiliza el diseño como medio para ofrecer una solución [...], utiliza el diseño para problematizar la situación”.

El Fusible Natural hace que el problema de la compensación de emisiones de carbono sea más visible; sin embargo, la visibilidad que otorga es muy distinta de la que brindan las distintas calculadoras de compensaciones de carbono disponibles en internet. Proveen una visibilidad de segundo orden, superior: no solo conocemos cuánto carbono necesitamos almacenar para compensar la electricidad que consumimos, sino que además sabemos cuánto sacrificio es necesario —de parte nuestra y de los demás— para almacenar ese carbono. El sociólogo Anthony Giddens distingue entre la conciencia “práctica” y la “discursiva”. La primera, que se caracteriza por la rutina y la interacción habitual, hace referencia a nuestro conocimiento cotidiano sobre cómo hacer las cosas; la segunda, caracterizada por una mayor reflexividad respecto de nuestras acciones, se vincula con las condiciones sociales en las que hacemos esas cosas.

Por lo tanto, la conciencia práctica nos ayuda a ubicar la perilla de la luz cuando nos retiramos de un lugar; y la conciencia discursiva explica por qué apagamos las luces. Si bien la mayoría de nuestros hábitos de consumo de energía operan en el nivel de la conciencia práctica —lo cual explica en parte el problema del cambio climático—, proyectos como el Fusible Natural nos permiten trasladar esos hábitos al nivel de la conciencia discursiva. Así, en tanto que el autoseguimiento y el *lifelogging* convencionales hacen posible una visibilidad que no va más allá de la conciencia práctica, la autorreflexividad propiciada por proyectos como el Fusible Natural introduce visibilidad no solo en nuestras propias acciones sino además en las relaciones sociales en las que estas se realizan, lo que permite ejercitar la imaginación narrativa.

Es de notar que el Fusible Natural no es en absoluto antitecnológico. De hecho, sería imposible de realizar sin sensores modernos ni la capacidad de vincular a los usuarios mediante una red de computadoras. Tampoco desestima los números, todo lo contrario: en el núcleo mismo del proyecto se halla la cuantificación de nuestro consumo de energía y de la capacidad de compensación de carbono de cada planta del sistema. Sin embargo, en lugar de emplear todas estas herramientas, redes y técnicas para darnos la falsa impresión de control y dominio definitivo del mundo que nos rodea, pre-

tende demostrarnos que tal vez sea necesario derribar, no optimizar, los sistemas que utilizamos. Promete otro modo posible de pensar nuestros conflictos actuales, no solo la capacidad de aplicar rápidas soluciones. Los sensores, las redes y los números no son enemigos; comienzan a serlo cuando se vinculan a ideologías mal planteadas, unidimensionales e ingenuas.

Es posible rehacer los juegos teniendo en cuenta el diseño adversario. No se trata de que no puedan utilizarse para articular problemas políticos u obligar a los ciudadanos a ver y enfrentar cuestiones que estos preferirían mantener lejos de toda visibilización e impugnación; el problema es que el uso que se ha dado a varias lógicas del juego —o mecánicas del juego, como las llama la industria de la ludificación— probablemente cree ciudadanos ávidos de diversión pero dóciles, que jamás cuestionarán nada a menos que se les prometa a cambio una medalla dorada. Como ha mostrado el teórico del juego Ian Bogost en *Persuasive Games*, los juegos que buscan convencer sin darles a los jugadores la posibilidad de deliberar son otra forma más de coerción —quizá de la variedad más sutil—, no de persuasión.

Bogost se pregunta: “¿Pero a quién le importa la deliberación si obtenemos los resultados que queremos? Si las estructuras basadas en resultados exitosos pueden lograr que los niños se cepillen los dientes o los adultos hagan más ejercicio, ¿por qué es importante nuestra motivación original?”. Es difícil no estar de acuerdo con su respuesta: “Porque para florecer, la cultura necesita deliberación y fundamento”. Si, tras una intensa deliberación, no podemos encontrar fundamentos, tal vez directamente no deberíamos llevar a cabo esa actividad. Sin embargo, los peores ejemplos de ludificación no dejan espacio a la deliberación y colocan gran parte de los procesos sociales y políticos en una especie de piloto automático, situación en la que los ciudadanos participan de esos procesos no porque sea correcto sino porque les otorga la mejor combinación de insignias.

Comparemos dos juegos que afirman tener una implicancia social puesto que intentan que los jugadores tomen más conciencia sobre un problema como la obesidad. Zamzee es un juego desarrollado por una organización sin fines de lucro llamada HopeLab, cuya fundadora es Pierre Omidyar, la esposa del creador de eBay. La idea en la que se basa este juego es simple: los niños usan un dispositivo de monitoreo real que registra su actividad física, y así acumulan puntos dependiendo de cuánto se mueven. Hace poco CNN informó sobre un niño de 14 años que acumuló doscientos puntos por pasear a su perro y quinientos por correr 1,5 km. Luego de haber con-

seguido 47 074 puntos, los canjeó por Legos y tarjetas de regalo por valor de 150 dólares. ¿Quién financia esta conversión de puntos en bienes reales? Sus padres, por supuesto: gracias al monitoreo pueden ver la cantidad de ejercicio y fijar objetivos que, una vez cumplidos, les permiten recompensar a sus hijos con tarjetas de regalo y demás incentivos.

Hay buenos motivos para dudar de la eficacia de Zamzee; estudios pasados han mostrado que los niños terminan perdiendo interés, y los padres descubren en poco tiempo que estos no quieren recibir dinero por todo lo que hacen. Pero no es ese problema lo que debería preocuparnos respecto de este juego. Mucho más interesante es el tipo de pensamiento sobre la obesidad y la salud que genera en los jugadores un juego como Zamzee. Es muy probable que la narrativa dominante sea algo más o menos así: si me esfuerzo lo suficiente, lo lograré. Es decir que ser flaco y saludable son consecuencias naturales de la buena conducta individual; poco tienen que ver con factores estructurales como el nivel de ingreso familiar, el acceso a alimentos sanos, o los riesgos de salir a correr por el barrio.

Ahora bien, compáremos Zamzee con un juego como Fatworld, desarrollado por Ian Bogost. A diferencia de Zamzee, que se desarrolla por completo en el mundo real, Fatworld es un esfuerzo más convencional, situado en un mundo virtual de personajes caricaturescos. Sin embargo, es muy superior a Zamzee a la hora de transmitir lo complejo del problema de la obesidad. Lo primero que se hace en Fatworld es elegir las características que tendrá nuestro personaje en cuanto a peso y estado de salud: predisposición a contraer enfermedades como diabetes, cardiopatías, o problemas como la sobreingesta de alimentos. Luego decidimos cuánto queremos comer y cuánto ejercicio queremos hacer, y nos aseguramos de equilibrar el presupuesto. Diseñando menús en nuestro propio restaurante, también podemos ver cómo es tomar decisiones nutricionales por otros. El realismo es impecable: es posible incidir en las políticas públicas sobornando a funcionarios del Govern-o-Mat y controlar nuestra salud —si tenemos suficiente dinero— en el Health-o-Mat. Como explica Bogost, “El objetivo del juego no es decirles a las personas qué tienen que comer o cómo deben hacer ejercicio, sino mostrarles las relaciones complejas e interrelacionadas entre la nutrición y factores como el presupuesto, el mundo físico, los subsidios y las normas”.

Fatworld, un buen ejemplo de diseño adversario, exhibe la obesidad como un problema sumamente complejo y multidimensional que no puede

resolverse solo mediante la responsabilidad personal; este juego induce a sus jugadores a concebir la idea de reforma, no solo la de sacrificio individual. ¿Fomenta el ejercicio físico? No, pero los hace pensar. Con un juego como Zamzee, con su autoseguimiento obsesivo, vigilancia parental y recompensas monetarias, los usuarios pueden perder algunos kilos, pero no es probable que se acerquen a un análisis de los distintos problemas y desafíos que presenta la obesidad.

¿Las granjas de contenidos pueden ser orgánicas?

¿Cómo podemos aplicar las lecciones del diseño adversario al modo en el que consumimos información? En definitiva, es una forma de consumo muy distinta al consumo de energía, objeto principal de la mayoría de los proyectos a la fecha. Por un lado, la relación entre el uso de energía y el cambio climático parece ser directa: cuanto menos consumimos, mejor es para todos. (Por supuesto, en realidad no es tan directo. ¿Sabemos con seguridad si para el medioambiente es mejor que seamos conductores vegetarianos o ciclistas carnívoros?) Pero el ámbito de la información es distinto: ni más imágenes de gatos ni más poemas nos convierten en una mejor persona. Sin embargo, una vez que abandonamos nuestra fijación con el contenido específico de la información y, en lugar de ello, ponemos atención a cómo se produce; una vez que comprendemos qué tipos de relaciones políticas, sociales y culturales entran en juego en su distribución y consumo, podemos tomar decisiones y hacer concesiones con mayor fundamento. O, al menos, podremos sostener un debate sobre esas relaciones.

La imagen de un gato puede ser tan buena como un poema, pero tal vez la imagen de un gato que se “toma prestada” de otra página web sea peor que una tomada personalmente o adquirida de quien la publicó. O quizá no sea así, y entonces nuestras leyes de propiedad intelectual están desactualizadas y haya que revisarlas. Bien puede ser que un artículo sobre una reunión municipal sea peor que uno sobre el proceso de paz en Medio Oriente. Pero también puede ser mejor, si hay más posibilidades de que leamos el primero y hagamos algo, en lugar de expresar nuestra desesperación sobre el segundo y no hacer nada. Los algoritmos de personalización de Google pueden ser peores que una búsqueda no personalizada. Al mismo tiempo, podrían ser mejores si los algoritmos arrojaran resultados más interesantes.

Como se ve, se trata de preguntas abiertas que no se prestan fácilmente a los “empujones”, el autoseguimiento y la ludificación. ¿Por qué deberíamos

medir las calorías que tienen los artículos que consumimos cuando no sabemos si las historias sobre Medio Oriente son más importantes que las historias sobre reuniones municipales? ¿Por qué deberíamos presionar a Google y Facebook para que nos presenten a extraños en África en lugar de a las personas que viven al lado? ¿Por qué hacer de cuenta que tenemos la respuesta correcta si no la tenemos? ¿Por qué, en vez de lograr que los usuarios hagan lo que diseñadores y arquitectos sociales consideran correcto, no buscamos una estrategia diferente y dejamos que saquen sus propias conclusiones sobre lo que es "correcto"?

Necesitamos más electrodomésticos erráticos que sean capaces de trastocar nuestros hábitos de consumo de información, y de un sacudón nos hagan conscientes de nuestras prácticas consolidadas y habituales. ¿Por qué no podrían nuestros navegadores cerrarse u oscurecerse cuando abrimos demasiadas ventanas? (Bueno, a veces se cierran por cuenta propia pero solo porque alguien en Microsoft o Firefox no previó nuestro exceso de información.) También podríamos vincular la disponibilidad o presentación de los artículos de la página web del *New York Times* con el precio de las acciones de su casa matriz. Por ejemplo, si las acciones van en caída, se borra una de cada cinco palabras del artículo o se difuminan las imágenes, al menos para los que no abonan una suscripción en línea. ¿Por qué no crear una visualización llamativa sobre el tipo de información que le permite a Google personalizar nuestros resultados de búsqueda y así ser más conscientes de los costos reales en lo que a privacidad respecta? Si podemos diseñar el Fusible Natural, ¿no podemos diseñar el Filtro Natural? Funcionaría así: para obtener mejores resultados de búsqueda, los usuarios tendrían que revelar algún dato íntimo sobre sí mismos o sus amigos, tal vez su color o su trago favoritos.

Claro, algunos objetarían que estas sugerencias son inviables y se asemejan más a proyectos artísticos que a servicios de consumo. Pero si los usuarios deciden que prefieren actuar como adultos en lugar de evadir las consecuencias reales de sus acciones, nada indica que la radio errática o el cable Oruga no podrían producirse en masa. Como escribió Bruno Latour, "Las consecuencias impredecibles son la cosa más esperable de la Tierra". En ese sentido, nuestros hábitos de información no se diferencian mucho de nuestros hábitos de consumo de energía: destine una excesiva cantidad de tiempo a obtener toda su información de distintos recopiladores de noticias y granjas de contenidos que solo retransmiten contenido costoso pro-

ducido por terceros, y estará arruinando la industria periodística, al igual que dejar sus artefactos en modo de espera podría estar matando silenciosamente las compensaciones de carbono de otra persona.

A la vez, es cierto que algunos recopiladores de noticias tienen un enorme valor —*The Huffington Post*, por nombrar solo uno, también da trabajo a muchos periodistas profesionales—, por lo que no puede determinarse por adelantado qué es "lo correcto". Sin embargo, esta dificultad no implica que en las ventanas de nuestro navegador no podamos representar de mejor manera y hacer más visible la economía del consumo de noticias, aunque más no sea para que nosotros decidamos qué es lo correcto. Lo que no debemos hacer es reducir la búsqueda de "lo correcto" a un conteo de calorías de información ni dejarnos atraer a sitios de calidad mediante la "mecánica del juego", o derivar en las compañías de tecnología la tarea de hacernos tomar determinadas conductas. Los proyectos que apuntan a hacer "lo correcto" deberían incluir la posibilidad de cuestionar y subvertir la definición misma de lo que se considera "correcto". Algo de esto ya sucede, dado que los usuarios encuentran maneras de piratear sus propios dispositivos. Pero no es suficiente; los diseñadores y tecnólogos deberían aceptar la idea de que su objetivo no se limita a lograr que las personas usen los dispositivos, sino que además piensen gracias a ellos.

Los peligros de la voluntad

A riesgo de caer en una simplificación excesiva, podemos decir que una manera de que el diseño sea más autoconsciente y sensible a la crítica sobre su carácter solucionista es reemplazar el fetiche por la psicología (y, cada vez más, por la neurociencia) con un fetiche por la filosofía, tanto moral como política. Preocuparse por la usabilidad —el principal interés de muchos diseñadores en la actualidad— es como contar calorías mientras se hunde el *Titanic*. Esta obsesión por la usabilidad, es decir, que la tecnología sea invisible e imperceptible, ha creado un mundo en el que casi no sabemos cuánta energía se consume en nuestros hogares. No pasará mucho tiempo antes de que descubramos que los teléfonos inteligentes, en esa misma búsqueda de usabilidad, esconden al mismo tiempo una realidad perturbadora: enormes vertederos tóxicos de residuos electrónicos terminarán en países en vías de desarrollo necesitados de efectivo.

El triunfo de la psicología sobre la filosofía no se limita al diseño industrial; los diseñadores de políticas y los ingenieros sociales también han su-

cumbido a esta tendencia; todo en nombre de la ciencia, dado que suponen que la psicología y la neurociencia son más científicas que la filosofía por el solo hecho de que en aquellas se hacen experimentos y análisis. Sin embargo, el que las cuestiones morales no se presten con tanta facilidad a la medición no significa que debamos descartarlas y reformularlas en términos neurocientíficos y psicológicos. En ninguna esfera se evidencia mejor esta tendencia que en los debates sobre la fuerza de voluntad; en ellos, las decisiones otrora complejas y dolorosas sobre lo correcto y lo incorrecto se transforman en asuntos de voluntad fuerte o voluntad débil, que podemos solucionar gestionando con cuidado nuestras reservas de fuerza de voluntad, al igual que lo hacemos con la cuenta del banco.

La idea misma de fuerza de voluntad disfruta de un renacimiento en los departamentos de psicología, y esto explica en parte la reciente fascinación con los “empujones” y la ludificación. El supuesto básico es que tenemos una cantidad fija de voluntad para destinar a nuestras decisiones, por eso, usarla para un tipo de conducta podría dificultar la adopción de otro tipo de conducta. Por ejemplo, si nos convencemos de no consumir ahora una galleta deliciosa pero de alto contenido calórico, una hora después no seremos fuertes para optar por una caminata en lugar de usar el automóvil. No podemos rechazar la galleta y el automóvil al mismo tiempo.

John Tierney y Roy Baumeister afirman en su reciente libro sobre la voluntad que “la toma de decisiones agota nuestra fuerza de voluntad, y una vez que está agotada, nos cuesta más tomar otras decisiones”. Un experimento típico consiste en dos grupos de estudiantes hambrientos: a unos se les ofrece comida —rabanitos, galletas y dulces— pero se les pide que se resistan a los dos últimos y escojan los rabanitos. Al otro grupo no se les ofrece ningún alimento. Luego ambos grupos deben resolver rompecabezas durante unos veinte minutos. Los que han sido tentados con galletas y dulces abandonan en ocho minutos, mucho antes que el otro grupo. Así, se muestra que la fuerza de voluntad es como “un músculo que puede fatigarse con el uso”.

Comparemos lo anterior con el análisis de Peter Singer sobre el altruismo. Singer, que escribió en la década de 1970, ataca a los economistas que piensan que el altruismo es un recurso como el petróleo, “cuanto más usamos, menos tenemos”. Por el contrario, Singer pregunta: “¿Por qué no suponer que el altruismo se parece más a la potencia sexual?; si se utiliza en cantidad, se renueva a sí misma constantemente, pero si rara vez se la invoca, comen-

zará a atrofiarse y no estará disponible cuando la necesitemos”. De modo similar, el filósofo Michael Sandel, haciéndose eco de Singer, escribe que “el altruismo, la generosidad, la solidaridad y el espíritu cívico no son productos básicos que se agotan con el uso. Antes bien, son más parecidos a músculos que se desarrollan y fortalecen con el ejercicio”.

Es cierto, el ejemplo anterior de la galleta no implica el sacrificio en nombre de otros, pero podría: en definitiva, negarse a cooperar con los demás —por ejemplo, compartiendo las galletas— también podría deberse a bajas reservas de voluntad. Para utilizar el lenguaje de Ivan Illich, la fuerza de voluntad es una necesidad que se siente absolutamente natural y puede explicarse desde el punto de vista fisiológico; el altruismo y todas las otras virtudes que Sandel agrupa bajo la noción de “espíritu cívico” son requisitos morales que debemos apreciar y practicar. Es posible que el mismo acto pueda explicarse mediante ambos paradigmas, con una distinción clave: el discurso sobre la fuerza de voluntad no tiene manera de hablar sobre lo correcto y lo incorrecto; no tiene una manera sofisticada de diferenciar entre acciones que valen la pena y acciones que no van más allá del nivel individual. Con seguridad, para decidir acerca de una conducta, necesitamos saber mucho más que cómo se verán afectadas nuestras reservas de voluntad. ¿Para qué necesitamos toda esa fuerza de voluntad? Nada dicen los psicólogos sobre eso.

Tierney y Baumeister son fanáticos del autoseguimiento: “ahora que las computadoras aumentan su inteligencia, ahora que más y más máquinas nos observan, no son, sin embargo, autoconscientes (al menos no todavía) ni están quitándonos poder. Por el contrario, aumentan nuestro poder haciéndonos más autoconscientes”. Para los defensores de la óptica voluntarista, la autoconciencia es clave para modificar la conducta. Pero es de notar que ellos fomentan la autoconciencia del consumidor individualista, no del ciudadano preocupado por el bienestar común y la infraestructura social, legal y tecnológica más amplia en la que se busca ese bienestar. La autoconciencia que pregonan es muy distinta del tipo de autoconciencia poética que estimula el Fusible Natural, el cable Oruga o el juego Fatworld.

Claro que las promesas de Tierney y Baumeister suenan muy agradables: “En vez de dar dinero a doctores y hospitales para que reparen nuestro cuerpo, podemos monitorearlo nosotros mismos para evitar las enfermedades. En vez de seguir a los comerciantes que ofrecen comidas rápidas y placeres instantáneos, podemos programar nuestra vida para ser bombardea-

dos por mensajes que promuevan la salud y la conciencia". Esa es la mentalidad de un consumidor atomizado al que la reforma del sistema de salud no podría importarle menos, puesto que solo le importa maximizar su propio bienestar. Debemos suponer, entonces, que quienes no puedan costear un dispositivo de autoseguimiento o no quieran registrar sus vidas por cuestiones de privacidad serán considerados tecnófobos sin sofisticación alguna. Esto nos recuerda a la metáfora de Bogost sobre los crayones de mierda: sí, tal vez algunos encontremos ingeniosas soluciones de diseño para resistir el marketing insidioso, pero en medio de esta alabanza de la tecnología moderna, ¿no deberíamos hacer algo respecto del marketing propiamente dicho? ¿Por qué forzar a los consumidores a monitorear sus actividades y perfeccionar sus técnicas de voluntad si podemos lograr que sea más difícil para las compañías de alimentos vender comida perjudicial para la salud o tener a los niños como objetivo publicitario? En lugar de ello, la acción política queda al borde de la desaparición; no reformamos el sistema sino que nos manipulamos a nosotros mismos y ponemos a las reservas de voluntad la atención que los banqueros suizos ponen a sus depósitos.

Otro libro reciente sobre la fuerza de voluntad, *The Willpower Instinct*, de Kelly McGonigal, lleva esta lógica individualista a otro nivel. McGonigal (a cuya hermana melliza, Jane, escritora de *Reality is Broken*, conocimos en el capítulo anterior) señala que al tener cantidades limitadas de fuerza de voluntad y autocontrol, las personas no deberían gastarlas en grandes e importantes proyectos nacionales; sería mejor que las guardemos para objetivos personales como las dietas. McGonigal escribe: "En lugar de tener la esperanza de que como nación desarrollemos más fuerza de voluntad para enfrentar los desafíos más importantes, lo mejor que podemos hacer es dejar de lado el autocontrol cada vez que sea posible, o al menos reducir las exigencias de autocontrol de hacer lo correcto". Por eso apoya los "empujones" de Cass Sunstein y Richard Thaler, porque estos "hacen que sea más fácil para las personas tomar buenas decisiones, coherentes con sus valores y objetivos".

En la práctica, esto significa que en lugar de enfrentarnos con dispositivos abiertos como la Oruga o la lámpara No me olvides, que nos obligan a reconocer nuestros propios hábitos de consumo, McGonigal preferiría que pasemos a sistemas automatizados por completo cuya función se limita a apagar los dispositivos en modo de espera, y usemos lámparas de lectura sin ninguna intervención humana. Estos nuevos sistemas toman la

decisión "correcta", aun si los humanos jamás tienen la oportunidad de reconocerla como tal. Aquí es importante reconocer la diferencia entre, por ejemplo, automóviles que no permiten que conduzcamos ebrios y cables que no toleran el modo en espera. Como ya se vio, podría parecer que en tanto y en cuanto los usuarios decidan *motu proprio* delegar parte de sus decisiones a las máquinas, este acto sigue considerándose virtuoso, al menos en la medida en que los usuarios tengan plena conciencia de sus prejuicios cognitivos.

Sin embargo, la tecnología utilizada para evitar la conducción de vehículos en estado de ebriedad no es parte de un sistema de relaciones sociales tan complejas como las que regulan el uso de productos electrónicos del hogar. Es posible que teniendo esa tecnología en el automóvil deje de importarnos el problema de la conducción bajo los efectos del alcohol, pero podríamos decir que una vez que todos los vehículos cuenten con esa tecnología, el problema desaparecerá. Por el contrario, aun si todos los cables apagan los dispositivos cuando estos pasan a modo de espera, no se solucionaría el problema de la energía. En realidad, podría darles a los usuarios falsos sentimientos de control y prepotencia, y avalar un consumo de la energía aun más intensivo. Tener prejuicios cognitivos no debe ser una excusa para evitar las reflexiones sobre los complejos sistemas que median nuestra conducta; delegar todas las decisiones a un cable inteligente podría rectificar un prejuicio cognitivo particular pero amplificar muchos otros. No toda la psicología es inútil.

En su análisis de la fuerza de voluntad, McGonigal, de manera muy similar a lo hecho por su hermana melliza en relación con la ludificación, elude por completo todos los cuestionamientos morales y los trata como si no fueran pertinentes. Afirma que debemos dejar de hablar de la conducta en términos morales, utilizando palabras como "virtud", y poner atención en cómo nos hacen sentir nuestras acciones individuales: "Idealizamos el propio deseo de virtud, y muchos creen que los motiva en gran parte la culpa y la vergüenza. ¿Pero a quién queremos engañar? Nuestra mayor motivación es conseguir lo que queremos y evitar lo que no queremos. Moralizar la conducta nos hace más proclives a sentirnos ambivalentes al respecto, no menos". Ahora bien, se trata de una afirmación bastante extraña: presupone que los ciudadanos no hacen más que atorarse con barras de chocolate y conducir camionetas; no es posible ningún otro tipo de conducta. Los ciudadanos suizos que conocimos en el capítulo anterior —quienes accedieron

a permitir un vertedero de basura cerca de su pueblo—, ¿estuvieron motivados por el interés personal? Si así fuera, habrían aceptado el dinero. Quienes recogen y arrojan la basura de otros en un parque público, ¿solo tienen en cuenta su propio beneficio?

El único argumento de McGonigal que explica por qué deberíamos dejar de operar en términos morales es la aparición frecuente del efecto permisivo, según el cual los individuos creen que ya tienen suficientes comportamientos positivos —por ejemplo, comprar en tiendas orgánicas—, y entonces no necesitan preocuparse por el cambio climático. La autora escribe: “Cuando te sientes un santo, la autocomplacencia no parece algo incorrecto. Parece estar bien [...]. Y si lo único que motiva nuestro autocontrol es el deseo de ser buenas personas, vamos a ceder apenas nos sentimos bien con nosotros mismos”. Pero aquí vemos una vez más que los ciudadanos de McGonigal tienen muchos derechos y casi ninguna responsabilidad. Apenas eligen entre distintas marcas de jabón y sushi, rechazando las que son poco saludables o demasiado costosas. Sin embargo, poco dice la autora sobre las instancias en las que hacer lo correcto implica algún tipo de sacrificio en pos del bien común o en las que “lo correcto” no es evidente. Claro que no es difícil dar cuenta de su silencio: ella prefiere que Sunstein y Thaler se ocupen de todos esos sacrificios mediante “empujones”, para que no malgastemos voluntad alguna en ellos.

El creciente atractivo del autoseguimiento, los “empujones”, la ludificación e incluso la prevención situacional del delito y la prevención digital solo pueden comprenderse en el contexto intelectual más amplio de las últimas décadas. Como ya hemos señalado, la triste realidad es que la filosofía, con su preocupación por la virtud y la buena vida, ha sido prácticamente derrotada por la psicología, la neurociencia, la economía (de la elección racional) y sus varias combinaciones, como la economía conductual. Por lo tanto, en lugar de investigar y examinar las motivaciones de nuestros actos, intentando separar los buenos de los malos, los formuladores de políticas se obsesionan por darnos los incentivos adecuados o eliminar por completo la posibilidad de hacer algo incorrecto. Más vale prevenir que curar, como dice el refrán.

Claro, ni siquiera en filosofía está de moda hablar sobre virtud y buena vida; a quienes lo hacen se los trata como conservadores recalcitrantes. Hay escasas excepciones como Michael Sandel y Martha Nussbaum, pero no hacen más que confirmar la regla: la ideología liberal políticamente correcta

que domina los debates públicos y académicos sostiene que solo el individuo debe decidir sobre cuestiones de la buena vida. En consecuencia, nuestros filósofos han producido varias teorías sobre la mejor manera de distribuir bienes, pero tienen poco que decir sobre cómo valorarlos. Aun así, lo que Michael Sandel ha escrito sobre los mercados se aplica de lleno a la tecnología: “Nuestra reticencia a incluir en el debate político concepciones divergentes sobre la buena vida no solo ha empobrecido el discurso público, también nos ha dejado mal preparados para enfrentar el creciente papel y alcance de los mercados en nuestra vida”.

No se trata de que el autoseguimiento y la ludificación hagan la vida menos placentera, puede que incluso disfrutemos de los juegos que jugamos; se trata de que le quitan sentido a la vida, la hacen menos compatible con las peculiaridades y exigencias de la condición humana. Es posible que ese tipo de esquemas atrofien el crecimiento personal y político, aunque les permitan a las compañías de alimentos lanzar nuevos suplementos nutricionales con la ayuda de nuestros cuerpos y las compañías de tecnología, para probar sus nuevas aplicaciones con nuestros dedos. ¿Es ingenuo creer que la vida es más que monitorear la eficacia de suplementos nutricionales y probar el funcionamiento de aplicaciones de juegos?

Sobre las trampas sin fricciones

El solucionismo seguirá siendo amo y rey en tanto los diseñadores, arquitectos e ingenieros (de la variedad social y tecnológica también) no abandonen los modelos simplistas que dictan cómo es ser humano. A pesar de lo que cree Sheryl Sandberg, de Facebook, no volcamos en las tecnologías nuestro estable y auténtico ser para recuperarlo en perfecto estado diez años después. Las tecnologías modelan de manera activa nuestra noción del ser, incluso definen cómo y qué pensamos sobre él. Perfilan aquello que consideramos negociable y no negociable; definen la estructura y tempo de nuestra autoexperimentación. Si nuestra vida entera se optimiza según esquemas de prevención situacional, si se elimina toda tentación, si no tenemos otra opción más que hacer siempre lo correcto, entonces el terreno espiritual donde cultivaremos nuestro ser se encoge considerablemente.

Si adoptamos una visión dinámica de la ipseidad (lo que va experimentando el ser) como algo que emerge solo de manera lenta y gradual —tanto en el contexto del autodesarrollo individual como a través de las distintas generaciones dentro del contexto histórico más amplio—, es más probable

que prestemos atención no solo a lo que hacemos y no hacemos, sino también a cómo lo hacemos o no lo hacemos. Es decir, si el ser mismo es contingente y está siempre en estado de cambio, entonces el proceso que le da surgimiento es tan importante como las acciones que produce. Según este enfoque, los procesos y procedimientos implicados en nuestros actos y las consecuencias de estos son igual de importantes, dado que solo mediante una apreciación de los dos, y una tensión mutua entre ellos, es que llegamos a ser quienes somos.

Un esquema que pretende darles insignias y puntos virtuales a los niños para lograr que ayuden a los mayores creará niños muy distintos que aquel que apela al deber cívico, incluso si ambos esquemas produjeran los mismos resultados. El problema de los modelos simplistas importados de la economía y la teoría de la elección racional es que, cada vez que abordan un nuevo caso, parten de un nuevo grupo de ciudadanos abstractos, independientes y ahistóricos. Por ejemplo, se olvida y descarta a los niños que ayudaban a los mayores mediante algún juego, y se reúne a un nuevo grupo de niños—como sucede con tantos *widgets*—para que participe en una tarea diferente, tal vez para resolver problemas de matemática después de haberse resistido a las galletas. Obviamente, no es posible reiniciar a los niños como hacemos con las computadoras; tenemos a los mismos niños que hacen ambas cosas, y sus experiencias se acumulan en lugar de eliminarse entre sí. Al construir un mundo preocupado solo por obtener los resultados más eficaces—y no por los procesos que hacen posibles esos resultados—habrá menos posibilidades de que seamos conscientes de la profundidad de la pasión, la dignidad y el respeto humanos. No ganamos nuestra dignidad acumulando insignias; lo hacemos comportándonos de manera digna, por lo general en situaciones en las que tenemos más de una opción. Si manipulamos ese terreno espiritual, las opciones podrían desaparecer, junto con la posibilidad misma de la dignidad.

Otros pensadores también han reconocido la importancia de los procesos, los marcos y procedimientos en el desarrollo de las capacidades humanas y el debate democrático. Ian Bogost, cuando escribe sobre los videojuegos, señala que no es su contenido, sino lo que él denomina “lógica procedimental” lo que es más conducente a la deliberación: “Los medios procedimentales como los videojuegos van al corazón de las cosas montando argumentos sobre los procesos inherentes a estas”. Y continúa: “Cuando creamos videojuegos estamos haciendo afirmaciones sobre esos procesos:

cuáles elogiamos, cuáles ignoramos, cuáles queremos cuestionar. Cuando jugamos esos juegos interrogamos tales afirmaciones, las ponemos en consideración, las incorporamos en nuestras vidas y las llevamos a nuestras experiencias futuras”.

Bogost da el ejemplo del juego “Howard Dean para Iowa”, producido por la campaña de Howard Dean durante las elecciones presidenciales de 2004. El objetivo era reclutar tantos voluntarios para la campaña como fuera posible; ese reclutamiento era el proceso clave. A medida que uno jugaba, podía concluir que la política es apenas un juego de números, cualquiera sean los temas de la campaña: cuantos más voluntarios se reclutan y más dinero se recauda, más posibilidades de ganar. ¿El juego fue un éxito? Bueno, no se obtuvo más dinero real ni apoyo para la campaña de Dean, entonces tal vez no lo fue. Pero Bogost sostiene que ese puede ser el parámetro incorrecto: “En lugar de producir consentimiento, medible por un ‘sí’ o un ‘no’, el juego produce deliberación, lo que no implica ni el consentimiento ni el disenso inmediatos”. El juego se presta a una crítica de la política y el debate democrático; uno en el que debemos hacer clic en titulares de noticias para recibir insignias, no.

La especialista en derecho Julie Cohen también ha puesto de relieve la importancia de los procesos y las estructuras en el contexto del control de derechos de autor y la privacidad. Algunas de esas estructuras serán barreras y fronteras que, a pesar de lo que creen muchos *geeks*, también son importantes en el surgimiento del yo. Cohen escribe: “Los científicos de la computación y los diseñadores de tecnologías tienden a ver las barreras técnicas a la interoperabilidad como limitaciones artificiales que es necesario superar”. La autora considera que esta convicción se deriva en parte del “compromiso [de los *geeks*] hacia el diseño integrado e interoperable que sea al mismo tiempo intelectual y estético, y que esté profundamente internalizado en la tecnocultura de la ciencia y la ingeniería informáticas”. Teniendo en cuenta la fijación de Facebook por el “compartir sin fricciones” (y la de Microsoft por el capitalismo sin fricciones casi dos décadas antes), así como la promesa de Apple de una computación “sin fisuras”, Cohen podría tener razón. Pero, como no tarda en señalar, “la pregunta no es si deben existir las limitaciones, sino cómo ubicarlas de manera que fomenten con la mayor eficacia posible todos los aspectos del desarrollo humano. Donde sea que se hallen, serán cuestionadas, pero esto no implica que todas las limitaciones sean ilegítimas”.

Con la ayuda de la privacidad podemos erigir y mantener tales limitaciones en los espacios de surgimiento de nuestro yo, pero esa privacidad, gracias a la proliferación del autoseguimiento, el *lifelogging* y la computación ubicua, está bajo ataque permanente. Son esas limitaciones las que marcan la zona de nuestro terreno espiritual y posibilitan el surgimiento de nuestra individualidad; sin ellas, solo seremos parte de la manada. La privacidad no existe para proteger de la erosión a una especie de ser estable, sino para crear fronteras en las que este pueda surgir, mutar y estabilizarse. Lo que importa aquí es el marco, o procedimiento, antes que el resultado o la sustancia. En otras palabras, los límites y las limitaciones pueden ser productivos, aunque la arrogancia de "internet" sugiera lo contrario.

Algo similar puede decirse sobre la autenticidad: no la adquirimos intentando expresar alguna verdad interior sobre nosotros mismos (Rousseau echó por tierra esta interpretación de la autenticidad allá por el siglo XVIII), sino intentando comportarnos con autonomía y coherencia dentro de las limitaciones —de normativa y tradición— que imponen otros miembros del grupo al que pertenecemos. Como sostiene el filósofo Bernard Williams en *Verdad y veracidad*, la autenticidad como proyecto solo tiene sentido cuando se la concibe en el marco de tales limitaciones sociales; sin ellas, ese proyecto pierde todo significado. A pesar de la libertad que pueda brindar una opción semejante, uno no puede ser auténtico si nace y se cría en una isla desierta.

Entonces, contra las creencias de Sheryl Sandberg, en lugar de suponer que Facebook nos permite expresar nuestro ser auténtico sin más, deberíamos indagar cómo Facebook media en las condiciones mismas de la autenticidad, a veces erigiendo nuevas barreras y limitaciones pero, sobre todo, destruyéndolas.

La tecnología digital ha ampliado las ventanas y puertas de nuestras pequeñas habitaciones de autoexperimentación, pero ahora hemos llegado a la situación en la que esas habitaciones están a punto de convertirse en casas de vidrio. El historiador de la ciencia Peter Galison y la experta en derecho Martha Minow incluso advierten sobre una "espiral descendente" en términos tecnológicos y legales, que "podría afectar el sentido de sí mismos que tienen las personas, el sentido del espacio para la autoexpresión y la experimentación, el sentido de dignidad y entereza, el sentido de bienestar y alivio de la exposición pública".

El que todos los conceptos anteriores tengan sus propias historias y, por lo tanto, no se los deba tratar como inmutables no tiene que distraernos de

la urgente tarea de reconocer las funciones habilitadoras que tienen en nuestra vida e intentar defenderlos. Tal vez sea el momento de contemplar la posibilidad de que cuando las personas ceden su privacidad —a cambio de cupones o búsquedas más personalizadas y eficaces— están entregando mucho más de lo que creen, entregando no solo algo que les pertenece sino algo que no debería estar a la venta. Necesitamos un Fusible Natural para la privacidad y la dignidad: muchos intercambiamos con alegría nuestra privacidad por búsquedas mejores porque las consecuencias de ese acto no son del todo visibles. No sabemos cómo la decisión de hacer pública nuestra información médica afectará a otra persona enferma, y a menos que se nos haga responsables de tales consideraciones sobre esa persona, no es probable que la tengamos en cuenta al momento de tomar la decisión.

No es algo que sorprenda, puesto que el proceso de surgimiento de nuestro yo es apenas rastreable, y muchos de nosotros probablemente aun crea que tenemos un yo estable y autónomo por completo que nunca cambia. Pero mientras esperamos que aparezca un proyecto así, tal vez sea prudente seguir el consejo de Galison y Minow: deshacerse de las simplistas teorías utilitarias y preservar espacios donde el yo pueda surgir y desarrollarse. Como escriben estos autores: "Dada la complejidad del yo, intentar reducir el concepto de privacidad a un marco puramente utilitario es como aplanar una estatua para capturar su esencia en el espacio simplificado del plano bidimensional. Ese aplastamiento puede hacer que la seguridad y la privacidad parezcan un simple acto de equilibrio —trescientos gramos de cada una a ambos lados de la balanza—, pero no reconoce el espacio que las personas necesitan para deliberar, para tantear nuevas maneras de actuar o diferentes modos de hablar".

Una comprensión más profunda de la naturaleza dinámica y emergente del yo también puede ayudarnos a evaluar mejor muchas nuevas tecnologías. Pensemos, por ejemplo, en la elaboración automatizada de perfiles, que se vale de técnicas de minería de datos para predecir ciertas cosas sobre nosotros y, tal vez, utilizar esa información para personalizar mejor los sitios web que visitamos o los anuncios en línea que recibimos. En su aclamado libro, *Si mismo como otro*, el filósofo francés Paul Ricoeur sostiene que nuestro sentido del yo lo construimos en parte mirándonos a nosotros mismos a la distancia, adoptando la perspectiva de otros. Para actuar, necesitamos anticipar cómo nos anticipan los otros e intentar predecir qué significados atribuyen a nuestro comportamiento. Nuestra identidad emerge a medida

que rechazamos o adoptamos de manera autoconsciente lo que creemos que otros creen sobre nosotros. Pero, como también hace notar siguiendo a Ricoeur el belga Mireille Hildebrandt, filósofo del derecho, cuando son los sistemas informáticos y no las personas reales los que construyen nuestros perfiles, "no tenemos acceso a tales perfiles. No podemos cuestionarlos, impugnar su aplicación o modificar su contenido como si podemos hacerlo cuando es una persona humana la que hace un perfil de nosotros".

Desde ya que nos esforzamos por proyectar el mejor retrato de nosotros mismos en Facebook —lo cual, irónicamente, podría ser solo consecuencia del temor de que otros nos malinterpreten si no tenemos ningún perfil—, pero tal vez ahora seamos incapaces de anticipar cómo nos anticiparán los demás, puesto que no sabemos bien qué tipos de datos personales están flotando por la red ni tampoco qué tipo de conocimientos pueden ir recopilándose de esos datos gracias a diferentes algoritmos. Pareciera tratarse de un cambio rotundo en la manera en la que se construye nuestra identidad, y no hay muchos motivos para creer que esta incertidumbre nos hará mejores.

De igual modo, si partimos de la premisa de que tener el control de nuestro propio barco es inherente al ser humano, entonces la creación de perfiles en línea puede ser problemática por otro motivo. Hildebrandt da un ejemplo excelente: supongamos que estamos pensando en pasarnos al vegetarianismo y visitamos algunas páginas web sobre el tema. El software de creación de perfiles —que puede pertenecer a Facebook o Google o cualquier otro intermediario en red— infiere correctamente nuestras aspiraciones y calcula que tenemos un 83% de probabilidades de abandonar la carne durante el próximo mes.

Quien sea que opere el software luego vende esta información a la asociación industrial de productores de carne. De pronto, comenzamos a recibir muestras gratuitas de carne de primera calidad, al tiempo que nos persiguen en "internet" anuncios sobre los beneficios del consumo de carnes rojas. Eso sucede porque el software de creación de perfiles ha calculado que la exposición sostenida a pensamientos referidos a la carne reducirá en un 23% la probabilidad de que dejemos de consumirla, lo cual —¡por arte de magia!— decidimos no hacer.

Nosotros, por supuesto, seguiremos ignorado la conexión entre las aspiraciones vegetarianas que hemos desarrollado y las muestras gratis de carne que ahora tenemos en el refrigerador. Parecería que ejercemos la autonomía, cuando, en realidad, no es así: creemos que estamos tomando decisio-

nes por voluntad propia, pero otros actores que ni siquiera conocemos influyen en ellas sin que podamos percibirlo. Las compañías de internet no tienen ninguna vergüenza en admitir su papel en todo esto. FetchBack, una empresa cuyo objetivo es bombardear a los consumidores con anuncios de productos por los cuales alguna vez hayan mostrado algún interés mientras navegaban, lo explicó así: "Cuando un posible cliente abandona un sitio web [de una compañía] y navega por internet, los anuncios [del sitio] se mostrarán en otros sitios que visite; así se mantiene el sitio web [original] en su visión periférica y entre sus prioridades". Cuando algo es colocado en nuestra visión periférica con deliberación y sin que nos demos cuenta, tal vez sea un buen momento para cuestionar nuestra propia autonomía.

Pero si lo único que importa es que nos comportemos como lo desean los ingenieros sociales —ya sea para dejar de derrochar energía, consumir alimentos saludables o ayudar a los ancianos—, entonces no es necesario preocuparse por la pérdida de autonomía. Siempre y cuando se exija la respuesta correcta, la intervención se considera un éxito. No obstante, hay algo sumamente repugnante en este enfoque porque no solo nos engaña —en lugar de convencernos— para que hagamos lo correcto, sino que además nos da una falsa sensación de dominio de nuestras acciones. Esta ilusión, a su vez, nos impide cuestionar los fines que persiguen los ingenieros sociales, más allá de lo benignos que puedan ser tales fines.

Nada de lo anterior pretende negar que la tecnología —desde sensores hasta juegos— puede utilizarse para mejorar la condición humana; como hemos visto, es posible que aquella provoque el debate y nos permita cuestionar las normas sociales y políticas dominantes. Pero será así solo si sucede que los *geeks*, los diseñadores y los ingenieros sociales se toman el tiempo de estudiar qué es lo que nos hace humanos en primer lugar. El intento de mejorar la condición humana suponiendo que los humanos son robots no nos llevará muy lejos.

Tecnologías y verdades

Los diseñadores e ingenieros de políticas comienzan a tener ideas cada vez más extrañas una vez que caen en el internet-centrismo y en el derrotismo tecnológico que este genera. Es de notar cómo el consejero en privacidad de Google, Peter Fleischer, desestima las preocupaciones sobre la permanencia de los datos publicados en línea, los que, según algunos críticos, no reflejan el funcionamiento de la memoria humana. Fleischer escribe: "¿Ha-

bría que modificar internet para que se parezca más al cerebro humano? [...] Creo que eso significa que debería tener graduaciones de memoria, recuerdos borrosos y también olvido. Bueno, así no funcionan las computadoras. Esta parte del debate es sociológica y psicológica, pero no veo un sitio para él en el mundo de las computadoras".

Ahora bien, ¿quién dijo que las computadoras no funcionan así? Tal vez no lo hagan ahora, pero no tiene que ser así para siempre. En un proyecto interesante llamado *Last Great Thing* (La última gran cosa), se le pidió a un grupo de personas que durante veinte días compartieran algo interesante que hubieran encontrado en internet. Cada enlace duraba un día y luego desaparecía por completo; no había archivo alguno, por lo que era importante prestar atención al sitio todos los días (una vez terminado el experimento, el equipo responsable elaboró un archivo). Tampoco había manera de incluir enlaces a ningún otro elemento. Sí, era un proyecto creado con una lógica diferente a la mentalidad de Google que todo lo quiere guardar. Pero no por eso "La última gran cosa" es inferior, sobre todo si tenemos en cuenta que contribuye a llamar la atención sobre artículos importantes que de otro modo pasarían desapercibidos.

El futuro desarrollo de nuestras tecnologías digitales dependerá no de cómo funcionen "internet" o las computadoras, sino de cómo decidamos que funcionen. Algunas tecnologías necesitarán basarse en una ética de apertura y transparencia; otras, en una ética de privacidad y opacidad. Algunas fomentarán la colaboración; otras, la individualidad y la soledad. "Internet" no posee ninguna gran lógica; y al revés de lo que creen Kevin Kelly y otros como él, "internet" no nos dice nada. Las grandes transformaciones que estamos viviendo —autoseguimiento, *lifelogging*, *nudges*, ludificación y prevención digital— no habrían sido posibles en una escala tan masiva hace cincuenta años, ni siquiera hace veinte. Pero las lógicas institucionales y políticas —y aquí el plural es a propósito, porque sería incorrecto culpar al capitalismo o el neoliberalismo o la globalización— que están insertando de a poco estos enfoques en la caja de herramientas de la formulación de políticas no son para nada novedosas y tienen poco que ver con "internet".

Si creemos, como hacen algunos de los adeptos al internet-centrismo, que Steve Jobs es el mayor enemigo de la libertad o la creatividad, corremos el riesgo de malinterpretar al enemigo, e incluso subestimarlos. Hablar de la ludificación sin analizar el conductismo de B. F. Skinner o hablar de la prevención digital sin mencionar la teoría de la elección racional y la escuela de

economía de Chicago es desacertado; el entusiasmo casi universal por "internet", los teléfonos móviles y Wikipedia nos impide ver que los muchos fenómenos subyacentes están lejos de ser novedosos. Siendo alguien que ha crecido durante los últimos años de la Unión Soviética, hasta yo recuerdo la predilección de los administradores soviéticos por la ludificación: enviaban a los estudiantes al campo para cosechar trigo o papas, y dado que no había motivación, a ellos también se les asignaban puntos e insignias. Hoy los puntos se asignan mediante un teléfono móvil y nadie tiene que ir al campo, pero eso no altera significativamente la naturaleza de la práctica. No deberíamos dejar que la falsa novedad de estos fenómenos nos haga creer que debemos esperar para saber en qué resultará todo esto: ya hemos esperado lo suficiente, y el panorama al que nos enfrentamos no es nada bonito.

Existe una tendencia a pensar que los *geeks* y los ingenieros son conservadores o, al menos, que se resisten al cambio: solo siguen órdenes y construyen por encargo. Esa es una opinión en extremo equivocada; los ingenieros son de todo menos eso. La profesión siempre supone una dimensión revolucionaria puesto que se niega a aceptar que el estado actual de las cosas es el único posible. Como lo expresó alguna vez el historiador Ken Alder: "La ingeniería opera sobre un supuesto simple pero radical: el presente no es más que la materia prima para construir un futuro mejor. En ese proceso, ningún orden existente se considerará sacrosanto; se examinará todo a la luz de las aspiraciones presentes, y todas las prácticas se rediseñarán de acuerdo con los dictados de la razón". El problema con los ingenieros no es que sean conservadores, sino que no lo son en grado suficiente. Para ellos, todo es negociable, incluso la dignidad y la autonomía.

Para citar a Bernard Crick una vez más, "Uno de los grandes riesgos que corren los hombres libres es aburrirse de las verdades establecidas". Quizá no sería tan malo para nuestros *geeks* e ingenieros dotados de nuevos poderes reconocer que hay buenos motivos para no manejar las políticas como si fueran una empresa emergente; que nuestros políticos se enfrentan a exigencias opuestas y que el intento por erradicar la mentira y la hipocresía puede ocasionar más daños que beneficios; que existen sólidas razones para valorar la crítica subjetiva pero de alta calidad, aunque no provenga de la "sabiduría de las masas"; que el sueño de la comunicación perfecta entre las naciones tal vez sea no solo inalcanzable sino también indeseable; que los humanos son criaturas complejas y en ocasiones irracionales a quienes les importan los motivos por los cuales hacen las cosas, y también que es aquello que hacen;

que los números suelen decirnos menos de lo que creemos y que la cuantificación como tal puede, en realidad, impedir reformas.

Sin embargo, tarde o temprano, incluso las verdades establecidas pueden derribarse. En condiciones ideales, esto sucede luego de profundos debates y deliberaciones. No es necesario que los diseñadores e ingenieros sociales se conviertan en burócratas sin ambiciones, temerosos de la innovación, pero quizá podrían practicarla de otro modo. El objetivo de sus intervenciones —tanto en productos como en políticas— no debería ser únicamente brindar respuestas sino también facilitar la formulación de nuevas preguntas. Si las soluciones tecnológicas son inevitables, y si es imposible eludir algunas formas del solucionismo, al menos asegurémonos de que estas sean del tipo autorreflexivo, incluso neurótico. El solucionismo sólo puede trascender sus limitaciones mediante la duda radical.

Epílogo

Cuando me disponía a escribir este libro, tenía por evidentes dos verdades. Primero, creía que era posible —y debía— ofrecerse un análisis bueno y crítico de “internet” sin utilizarla jamás como *explanans*, solo como *explanandum*. En términos más simples, “internet” no puede invocarse para explicar otras cosas, aunque más no sea porque ella misma necesita una explicación. Segundo, sospechaba que la legibilidad de un libro es inversamente proporcional a la cantidad de complicados “ismos” que acuña. Al examinar el producto final, en efecto, me siento un tanto decepcionado. Me mantuve fiel al espíritu del primer considerando, pero fracasé de lleno en el segundo. ¿Habrá algún “ismo” para describir esto?

Mientras que la mayoría de los libros de divulgación se desesperan por presentar “una gran idea”, yo he ido contra esa tendencia para dedicarme a estudiar dos ideas de tamaño mediano —el internet-centrismo y el solucionismo— que se alimentan una a otra de maneras complejas y, por lo general, impredecibles. Ojalá pudiera decir que poseo una fórmula mágica para describir la relación entre ambas, o al menos una elegante diapositiva de Power

Point. Es una pena, pero aún no he encontrado esa fórmula, ni creo que exista. Estos conceptos desempeñan papeles muy distintos en contextos diferentes, ya sea en la prevención del delito, el mejoramiento de las políticas, la lucha contra la obesidad o la salvación del planeta. Para observarlos en acción, intenté examinar la mayor cantidad de áreas que me fuera posible, pero sé que mi estudio dista de ser exhaustivo; podrían escribirse libros enteros sobre la interrelación entre solucionismo e internet-centrismo en el contexto de la educación a distancia o el desarrollo económico o incluso en cada una de las áreas que efectivamente estudié.

Concluí mi libro anterior, *El desengaño de internet*, con un análisis extenso sobre los llamados "problemas malvados", que no tienen soluciones claras ni precisas. (¿Qué nivel de maldad tienen los problemas "malvados"? Ni siquiera sabemos cómo definirlos; mucho menos podremos reconocer cuando se han resuelto.) Me parecía que el autoritarismo moderno —objeto de tantas campañas "por la libertad en internet"— era uno de esos problemas de veras difíciles y apenas pasibles de solución. Suponer que un concepto vago como "libertad en internet" podría contribuir a destronar regímenes autoritarios de enorme sofisticación parecía de una ingenuidad extrema; cuanto menos era sumamente peligroso.

Pero cuando estaba terminando ese primer libro en 2010, me sentía impresionado por el enorme desafío que suponía destronar a los dictadores —es probable que ayudara el hecho de que provengo de Bielorrusia, ese oasis de tolerancia en medio de Europa— y la pura crueldad y utopismo con los que se llevaba adelante este proyecto en Washington y algunas capitales europeas. En retrospectiva, me doy cuenta cuánta suerte he tenido al abordar un problema que nadie —ni siquiera los cascarrabias de Europa del Este como yo— se atrevería a negar; en la izquierda, el centro o la derecha, todos parecemos estar de acuerdo en que por allí hay terribles dictadores y que sin dudas el mundo estaría mejor sin ellos. Cómo llegamos a reconocer todas estas verdades es tema de debate —por supuesto, sería bueno si fuera con un 99% de blogs y un 1% de bombas, no al revés—, pero pocos niegan la premisa básica de ese proyecto: el autoritarismo es real y no es precisamente agradable para quienes se ven involucrados en él.

En el presente libro no puedo darme el lujo de abordar un tema de nítida definición dado que afirmo que muchas circunstancias que los solucionistas e internet-centristas consideran problemas pueden no serlo en absoluto; atrás quedó la simplicidad moral de luchar contra el autoritarismo. En este

libro, lo que es realmente malvado no son los problemas —tal vez ni siquiera existan— sino las soluciones propuestas para hacerles frente. Que gran parte de nuestra vida cultural sea ineficaz, que los políticos sean hipócritas, que el bipartidismo ralentice el proceso político o que la tasa de delincuencia aún no sea cero pueden ser cuestiones problemáticas en sentido limitado, pero no constituyen un problema digno de ser resuelto, al igual que no es un problema tener partidos de fútbol que duran noventa minutos en lugar de una eternidad y donde juegan veintidós personas y no todos los que están en el estadio. Los consideramos problemas, como he explicado, más porque nuestras herramientas digitales son fabulosas que por la necesidad genuina de eliminar estas incoherencias e imperfecciones de nuestra vida pública. En términos más simples, este libro propone que lo perfecto es enemigo de lo bueno, que a veces lo bueno es suficiente y que sin importar qué herramienta sostengamos en las manos, ambas afirmaciones seguirán siendo verdaderas.

No dudo de que el impulso solucionista, en sus distintas mutaciones, sobrevivirá al actual entusiasmo por "internet" y adherirá a algún proyecto político venidero. Por mucha confianza que tenga en mi capacidad de echar por tierra ideas sin valor, no creo que pueda hacer mucho en el caso del solucionismo, al menos, no más de lo que puedo hacer respecto del utopismo o el romanticismo. En ocasiones tienen su utilidad, pero los tres también cuentan con una larga historia de abuso.

Aunque no podamos deshacernos de quienes quieren "reparar" la política, al menos podemos ridiculizar a los que pretenden hacerlo sometiendo a la política a "lecciones aprendidas" de Wikipedia o incluso de "internet" como un todo. Si bien no podemos deshacernos tampoco del solucionismo, podemos intentar desarticular el internet-centrismo para que sea más difícil apoyar ciertos esquemas solucionistas y, ojalá, imposible implementarlos.

En el hipotético caso de que este libro logre su cometido, su mayor contribución al debate público reside en redefinir las líneas de vanguardia de las batallas intelectuales que se libran sobre las tecnologías digitales. Esas líneas separarán a un grupo de pensadores de internet que están convencidos de que "internet" es una categoría analítica útil que nos dice algo importante sobre el funcionamiento verdadero del mundo, de otro grupo de pensadores postinternet que ven a "internet", a pesar de su innegable carácter físico, como un concepto socialmente construido que tal vez podría ser objeto de estudio de sociólogos, historiadores y antropólogos —así como estudian la

vida pública de ideas como la "ciencia", la "clase" o el "darwinismo"—, pero que nada nos dice sobre el funcionamiento real del mundo y aun menos sobre cómo debería funcionar. El primer grupo considera que "internet" es clave para solucionar algunos de los mayores interrogantes actuales en lo que respecta a la formulación de políticas; el segundo cree que "internet" solo confunde más a los formuladores de políticas y que cuanto antes los activistas digitales aprendan a plantear mejor sus argumentos sin recurrir a "internet", mucho mejor.

Dado que a esta altura mis propias simpatías teóricas debieran estar más que claras —estoy con el segundo grupo, por si se durmieron al volante—, no los aburriré con los detalles de cómo creo que terminará el primer grupo. Prefiero aprovechar esta oportunidad para delinear un esquema general de las que podrían ser las características y preocupaciones del segundo enfoque postinternet.

Primero, se abstendría de los debates de gran contenido emocional y polémico que pretenden descubrir qué efecto tiene "la red" o "las redes sociales" en nuestro cerebro, nuestra libertad y en los dictadores. Este enfoque postinternet se interesa mucho más por el mundo de los cestos de basura y los parquímetros que pueblan la vida cotidiana que por el papel de Twitter en la Primavera Árabe, y no porque sea de visión provinciana sino porque no cree en el poder de preguntas tan ambiciosas y ambiguas. Por el contrario, estudiar el papel que han desempeñado los algoritmos de Twitter a la hora de destacar la etiqueta #Jan25, que logró dirigir la atención mundial a la causa de los manifestantes en la plaza Tahrir, es un objetivo legítimo. ¿Surgirá de este segundo enfoque una charla TED que se haga viral? No es probable; sus conclusiones no serán muy atractivas y tampoco recurrirá por defecto a alguna trivial verdad abstracta sobre la "democracia" o "Medio Oriente". En términos generales, sin embargo, es probable que este enfoque de gran contenido empírico pero de pequeña escala nos diga más sobre las oportunidades y limitaciones de la tecnología que todo el debate que nos hizo perder el tiempo a tantos allá por el 2011, el que se preguntaba si las redes sociales inician revoluciones.

Quienes adopten este enfoque postinternet tendrán sumo cuidado —e incluso desconfianza— de las afirmaciones de causalidad respecto de las tecnologías digitales. Reconocerán que, con gran frecuencia, esas tecnologías no son las causas del mundo que habitamos sino más bien sus consecuencias. El enfoque postinternet no hablará sobre las tecnologías como si hubieran

caído del cielo y por eso no debemos —que Dios no lo permita— cuestionar sus orígenes, sino solo estudiar sus efectos. En lugar de ello, quienes se valgan de ese enfoque estudiarán cómo se producen esas tecnologías, qué voces e ideologías intentan silenciarse durante su producción y difusión y de qué manera la literatura publicitaria que rodea a estas tecnologías utiliza el espíritu de la época para que parezcan inevitables.

Los teóricos de internet que estudien, digamos, la tecnología MP3 pensarán en el Napster —esencia de la "tecnología de internet"—, y su recorte analítico comenzará a mediados de la década de 1990; los teóricos postinternet que estudien la tecnología MP3 pensarán en la historia de la comprensión de sonido, y su recorte comenzará en los años 1910 (como ha hecho Jonathan Sterne en su reciente libro *MP3: The Meaning of a Format*). Los teóricos de internet que estudien los motores de búsqueda comenzarán tal vez por Stanford y Google, con una somera referencia al memex de Vannevar Bush; los teóricos postinternet se remontarán muchos más años hacia atrás para descubrir figuras tan desconocidas como Albert Kahn (y su esfuerzo por crear "Los archivos del planeta" utilizando fotografías), y Paul Otlet y Henri La Fontaine con su Mundaneum, un intento de reunir todo el conocimiento del mundo. La lista podría seguir indefinidamente, pero la tendencia es clara: un beneficio inesperado de un enfoque postinternet es que empequeñece los análisis superficiales y analfabets desde el punto de vista histórico que dominan gran parte del debate tecnológico y los abre a experiencias mucho más variadas, ricas e históricamente importantes.

Quando nos hayamos dado cuenta de que durante los últimos cien años casi todas las generaciones han creído estar al borde de la revolución tecnológica —ya sea la era del telégrafo, la de la radio, la del plástico, la nuclear o la de la televisión—, ojalá sea más difícil mantener el mito de que nuestra propia época es única y excepcional. Quizás eso incluso logre que los solucionistas no puedan recurrir a la retórica revolucionaria para justificar sus planes radicales ante el público. Cuando pasemos al mundo postinternet habrá pocas probabilidades de que nuestros expertos en tecnología (y tal vez algunos académicos) sigan proclamando que tal cosa es una revolución para luego irse así nomás, sin presentar sólidas pruebas empíricas, como si la revolución fuera tan obvia y no se necesitara de ellas.

Yo también fui uno de ellos —aunque por un período muy breve— más o menos entre los años 2005 y 2007. Recuerdo con claridad el estremecimiento que se siente cuando uno piensa que Wikipedia o las redes P2P o

Friendster o Skype podrían y deberían aplicarse en todas partes. Se trata de un set de martillos muy poderosos, y muchas personas—gran parte de ellas en Silicon Valley—mueren por oír: “¡A clavar!”, sin que importe qué tenemos en frente. Creer que uno está viviendo una revolución y tiene la clave de cómo se desarrollará es, lo confieso, bastante embriagador. Por eso es que puedo identificarme con esos pensadores de internet que se sienten por demás cómodos con el actual estado del debate, si bien no creo que pueda perdonarlos.

Espero que este libro haya demostrado que la mayoría de los teóricos de internet veneran a un dios imaginario que ellos mismos han creado, y viven en la negación. Por lejos, la tarea más importante que tienen los intelectuales hoy en día es secularizar el debate tecnológico y lograr que quede limpio de la influencia perjudicial del internet-centrismo. Todo lo demás—sobre todo las políticas puntuales—depende de cómo avance esa secularización, si es que lo hace. Pensemos en un ejemplo de la que solía ser mi área favorita: ¿qué sentido tiene utilizar una idea como “libertad en internet” si la idea misma de “internet” es controvertida y llena de ambigüedad? Me parece contraproducente discutir los detalles del “programa por la libertad en internet” sin resolver las numerosas contradicciones que se hallan en su formulación inicial, dado que podría estar legitimando aun más ese concepto.

Una vez que el debate avance hacia el territorio postinternet, también será más difícil producir análisis tecnofóbicos y ahistóricos. Si “internet” deja de considerarse una fuerza unificada que actúa sobre nuestro cerebro y nuestra cultura, cualquier explicación de los efectos de las tecnologías digitales sobre las neuronas o los libros tendrá que ser empírica y ocuparse de tecnologías y prácticas individuales incluyendo, tal vez, la evolución y el desempeño de esas prácticas en el pasado. Hasta ahora, no vemos nada que se le parezca: nos dicen que “la red” está rearmando nuestro cerebro, lo cual no es para nada un buen punto de partida para el debate. Después de todo, ¿qué pasa si está rearmando nuestro cerebro? ¿Qué deberíamos hacer con “la red”? Sirve muy bien para agitar el miedo, pero en seguida nos enredamos en un populismo barato.

Si en efecto se vuelve más difícil producir análisis tecnofóbicos, entonces también habrá una pequeña posibilidad de sostener un debate relevante sobre lo apropiado o no de las soluciones tecnológicas para determinado problema, pero también sobre la conveniencia de soluciones tecnológicas particulares. Cuando ya no podamos rechazar de lleno la tecnología, ten-

dremos que explicar por qué algunas soluciones son mejores que otras. Si esto nos obliga a pensar y hacer preguntas, entonces es una tarea meritoria en sí misma.

La tecnología no es el enemigo; el enemigo es el solucionador de problemas romántico y revolucionario que la habita. No podemos hacer nada para domar a esa criatura, pero podemos hacer mucho para domar a su arma favorita: “internet”. Hagámoslo mientras podamos: sería demasiado irónico si la humanidad muriera en el cruce de fuego, justo cuando los que pretenden solucionarlo todo intentan transportar a esa misma humanidad a un mundo sin problemas.

- Office, 18 de noviembre de 2012. Disponible en línea: <http://web.archive.org/web/20121118044400/http://www.1011.com/>.
11. “Necesito que el mundo sea más abierto y conectado”, LinkedIn. *LinkedIn and Facebook: Connections, Power & Influence*. Berkeley, CA: University of California Press, 2012. Disponible en línea: <http://www.amazon.com/gp/product/B009111111>. ISBN: 978-0-520-94441-7, p. 71.
12. “Una vez más, ¿qué sentido tiene la libertad?”, *ibid.*, p. 87.
13. “Hay una variedad de problemas muy importantes”, *ibid.* la entrevista de YouTube a Mark Zuckerberg en el Festival SXSW de 2012. El video está disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=Kj116610>.
14. “¿Cuáles son los que nunca se habían tomado el trabajo de venir al fin, en un momento, cuando era necesario—mucha de la gente en realidad ya se lo propuso?” *ibid.* Entrevista del autor, Vimeo. Cita: Zuckerberg, “Understanding Zuckerberg with Google+”, *The Huffington Post*, 22 de noviembre de 2012. Disponible en línea: <http://www.huffpost.com/entry/zuckerberg-interview-what-never-happened-when-coming-to>.
15. *ibid.*
16. “El individualismo y sus derivados”, *ibid.*
17. “En el futuro, las personas son desilustradas”, *ibid.* *The World Asunder*. UC Berkeley presentado en la conferencia Zucorra 2012, 15 octubre de 2012. Disponible en línea: <http://www.youtube.com/watch?v=Kj116610>.
18. “El individualismo” *ibid.* Cita de Gilles Lipset, *The New German Immigrant: A Report from the Field*. Chicago: University of Chicago Press, 2006, p. 213.
19. “Las preguntas postmodernas”, *ibid.* David y Scott D. McLeary, “The Computer Cultural Imagination”, *Journal of the American Association of University Computer Scientists*, 13, March 2007, p. 133-141. Disponible en línea: <http://www.aacsc.org/ISSN1482-4222/0703/133-141>, p. 2.
20. “¿Qué es Mark Zuckerberg? ¿Qué es internet?”, *ibid.* la entrevista de Charlie Rose a Zuckerberg, *Understanding Zuckerberg with Facebook*. Berkeley: Mark Zuckerberg, 2012. Disponible en línea: <http://www.youtube.com/watch?v=Kj116610>.
21. “¿Qué es Mark Zuckerberg? ¿Qué es internet?”, *ibid.* la entrevista de Charlie Rose a Zuckerberg, *Understanding Zuckerberg with Facebook*. Berkeley: Mark Zuckerberg, 2012. Disponible en línea: <http://www.youtube.com/watch?v=Kj116610>.
22. “¿Qué es Mark Zuckerberg? ¿Qué es internet?”, *ibid.* la entrevista de Charlie Rose a Zuckerberg, *Understanding Zuckerberg with Facebook*. Berkeley: Mark Zuckerberg, 2012. Disponible en línea: <http://www.youtube.com/watch?v=Kj116610>.

Notas

Introducción

- 11 **"En una época de tecnología avanzada"**: citado en Aldous Huxley, *Brave New World*, Cutchogue, NY, Buccaneer Books, 1995, p. xii [trad. esp.: *Un mundo feliz*, Barcelona, Debolsillo, 2010].
- 11 **"En buenas manos"**: citado en Jeff Jarvis, "Rewired Youth?", Buzz Machine, febrero 29, 2012. Disponible en línea: <<http://buzzmachine.com/2012/02/29/rewired-youth>>.
- 11 **"En realidad, la tecnología ya no se centra en el hardware"**: citado en Zach Church, "Google's Schmidt: 'Global Mind' Offers New Opportunities", MIT News Office, 15 de noviembre de 2011. Disponible en línea: <<http://web.mit.edu/newsoffice/2011/schmidt-event-1115.html>>.
- 12 **"hacer que el mundo sea más abierto y conectado"**: United States Securities and Exchange Commission, Form S-1, Registration Statement, SEC, 1 de febrero de 2012. Disponible en línea: <<http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1326801/000119312512034517/d287954ds1.html>>, p. 70.
- 12 **"No nos levantamos por la mañana"**: *ibid.*, p. 69.
- 12 **"Hay una cantidad de problemas muy importantes"**: véase la entrevista de Sarah Lacy a Mark Zuckerberg en el Festival SXSW de 2008. El video está disponible en: <http://allfacebook.com/mark-zuckerberg-sarah-lacy-interview-video_b1063>.
- 13 **Incluso los que nunca se habían tomado el trabajo de votar**: Si bien, en un principio, escribí esta oración a modo de broma, en realidad ya se ha propuesto la ludificación del voto. Véase: Gabe Zicherman, "Rethinking Elections with Gamification", *The Huffington Post*, 22 de noviembre de 2012. Disponible en línea: <http://www.huffingtonpost.com/gabe-zicherman/improve-voter-turn-out_b_2127459.html>.

1. El solucionismo y sus descontentos

- 19 **"En el futuro, las personas no dedicarán"**: Eric Schmidt, "The World Around Us", discurso pronunciado en la conferencia Zeitgeist 2012, 15 octubre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.youtube.com/watch?v=kUHF43xjMJM>>.
- 19 **"El solucionismo"**: citado en Gilles Paquet, *The New Geo-Governance: A Baroque Approach*, Ottawa, University of Ottawa Press, 2005, p. 315.
- 19 **"La pregunta predominante"**: Paul Dourish y Scott D. Mainwaring, "UbiComp's Colonial Impulse", en *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing*, UbiComp '12, Nueva York, ACM, 2012, pp. 133-142. Disponible en línea: <<http://doi.acm.org/10.1145/2370216.2370238>>, p. 6.
- 20 **Si bien Mark Zuckerberg insiste**: véase, p. ej., la entrevista de Charlie Rose a Zuckerberg: "Exclusive Interview with Facebook Leadership: Mark Zuckerberg, CEO/Co-Founder and Sheryl Sandberg, COO", *Charlie Rose*, 7 de noviembre de 2011. Disponible en línea: <<http://www.charlierose.com/view/interview/11981>>.
- 20 **BinCam ("Cesto-cámara"), un nuevo proyecto impulsado por investigadores en Inglaterra y Alemania**: mis comentarios sobre Bin-Cam se basan en un artículo científico escrito por sus diseñadores. Véase Anja Thieme *et al.*, "We've Bin Watching You: Designing for Reflection and Social Persuasion to Promote Sustainable Lifestyles", en *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing*

- Systems*, Nueva York, ACM, 2012, pp. 2337-2346. También disponible en línea: <<http://doi.acm.org/10.1145/2207676.2208394>>.
- 22 **En la actualidad, ya contamos con espejos inteligentes:** Daisuke Wakabayashi, "Mirrors That Double as Computers", *Wall Street Journal*, 25 septiembre de 2012. Disponible en línea: <<http://online.wsj.com/article/SB10000872396390444358804578016562948686482.html>>.
- 22 **diseñador y activista británico Chris Adams:** debo gran parte de mi análisis sobre el trabajo de Adam a dos artículos de investigación escritos por Noortje Marres, en los que descubrí a Adam: "The Costs of Public Involvement: Everyday Devices of Carbon Accounting and the Materialization of Participation", en *Economy and Society*, vol. 40, N° 4, 2011, pp. 510-533, y Noortje Marres, "The Environmental Teapot and Other Loaded Household Objects: Reconnecting the Politics of Technology, Issues and Things", de próxima publicación en Penelope Harvey *et al.* (eds.), *Objects and Materials: A Routledge Companion*, Londres y Nueva York, Routledge, 2013.
- 22 **alfombras y timbres inteligentes que detectan si alguien se ha caído:** sobre alfombras, véase Douglas Heaven, "Smart Carpet Detects Falls and Strange Footsteps", *NewsScientist.com*, 4 de septiembre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.news-scientist.com/blogs/onepercent/2012/09/smart-carpet-detects-falls-a.html>>; sobre timbres, véase Karin Slyker, "New Technology Could Detect a Fall Before It Happens", *Texas Tech Today*, 22 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://today.ttu.edu/2012/08/new-technology-could-detect-a-fall-before-it-happens>>.
- 22 **un proyecto incipiente que lleva el simpático nombre de "Barriga Llana Solar":** véase Mike Wheatley, "Big Data Bins Hope to Revolutionize Waste Collection", *Silicon Angle*, 11 de octubre de 2012. Disponible en línea: <<http://siliconangle.com/blog/2012/10/11/big-data-bins-hope-to-revolutionize-waste-collection>>.
- 23 **los funcionarios de Boston han puesto a prueba el StreetBump:** Rodrigue Ngowi, "App Detects Potholes, Alerts Boston City Officials", *Associated Press*, 12 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://bigstory.ap.org/article/app-detects-potholes-alerts-boston-city-officials>>.
- 23 **Google, que utiliza teléfonos Android con GPS:** véase más sobre el tema en Chris Crum, "Google Maps Gives Live Traffic Updates to a Lot More Cities", *WebProNews*, 12 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.webpronews.com/google-maps-gives-live-traffic-updates-to-a-lot-more-cities-2012-08>>.
- 23 **La voluntad de mejorar:** Tania Murray Li, *The Will to Improve: Governmentality, Development, and the Practice of Politics*, Durham, NC, Duke University Press Books, 2007.
- 24 **"a la respuesta antes de haber formulado las preguntas en toda su amplitud":** Michael Dobbins, *Urban Design and People*, Nueva York, Wiley, 2009, p. 182.
- 24 **Tiene tanta importancia la composición de un problema:** sobre la noción de "composición" véase Bruno Latour, "An Attempt at a 'Compositionist Manifesto'", *New Literary History*, vol. 41, N° 3, 2010, pp. 471-490.
- 24 **tema que abordó en profundidad en *El desengaño de internet*:** Evgeny Morozov, *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, Nueva York, PublicAffairs, 2012, pp. 308-311 [trad. esp.: *El desengaño de Internet*, Barcelona, Destino, 2012].
- 25 **En su influyente libro *Retóricas de la intransigencia*:** Albert O. Hirschman, *The Rhetoric of Reaction: Perversity, Futility, Jeopardy*, Cambridge, MA, Belknap Press of Harvard University Press, 1991 [trad. esp.: *Retóricas de la intransigencia*, México, FCE, 1991].
- 26 **"cuando los escritores utópicos versan sobre el trabajo":** Thomas Steven Molnar, *Utopia: The Personal Hecy*, Londres, Tom Stacey Ltd., 1972, p. 230 [trad. esp.: *El utopismo: La herejía personal*, Buenos Aires, Eudeba, 1970].
- 27 **"La educación no es la transmisión":** Pamela Hieronymi, "Don't Confuse Technology with College Teaching", *Chronicle of Higher Education*, 13 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://chronicle.com/article/Dont-Confuse-Technology-With/133551>>.
- 27 **"equivalente educativo de un profesor con una extensa formación":** Adam F. Falk, "In Defense of the Living, Breathing Professor", *Wall Street Journal*, 28 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://online.wsj.com/article/SB10000872396390444327204577615592746799900.html>>.
- 27 **"es negar los propósitos más significativos de la educación":** *ibid.*
- 28 **"Podríamos pensar que un hombre ignorante":** Michael Oakshott, "Political Education", en *Rationalism in Politics and Other Essays*, edición ampliada, Indianapolis, Liberty Fund, 1991, p. 52 [trad. esp.: *El racionalismo en la política y otros ensayos*, México, FCE, 2000].
- 28 **"Un cocinero no es un hombre que primero tiene una visión de un pastel":** Michael Oakshott, "The Idea of a University", en *Academic Questions*, vol. 17, N° 1, 2004, p. 23.
- 28 **"el libro les habla solamente a quienes saben":** Oakshott, "Political Education", *op. cit.*
- 29 **qué sucede en nuestras cocinas:** en buena parte de esta sección me valgo de un artículo anterior de mi autoría: Evgeny Morozov, "Stay Out of My Kitchen, Robots", *Slate*, 27 de agosto de 2012. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2012/08/why_you_dont_want_a_robot_in_your_kitchen.html>.
- 29 **la revista británica *New Scientist*:** Jacob Aron, "Smart Kitchens Keep Novice Chefs on Track", en *New Scientist*, vol. 215, N° 2877, 11 de agosto de 2012, p. 17. Disponible en línea: <<http://www.news-scientist.com/article/mg21528774.900-augmented-reality-kitchens-keep-novice-chefs-on-track.html>>.
- 29 **"Por ejemplo, si el sistema detecta que se está vertiendo azúcar en un recipiente":** *ibid.*
- 32 **"la vida, el universo y todo lo demás":** referencia a Douglas Adams, *Life, the Universe and Everything*, Los Ángeles, CA, Del Rey, 1995 [trad. esp.: *La vida, el universo y todo lo demás*, Barcelona, Anagrama, 2010].
- 32 **En el epílogo de mi primer libro, *El desengaño de Internet*:** Morozov, *The Net Delusion*, *ibid.*, p. 337.
- 33 **El filósofo francés Bruno Latour:** Bruno Latour, *The Pasteurization of France*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1993, p. 15.
- 34 **Y Google, ¿cómo lo haría?:** Jeff Jarvis, *What Would Google Do?*, Nueva York, HarperCollins, 2009 [trad. esp.: *Y Google, ¿cómo lo haría?*, Barcelona, Ediciones Gestión, 2010].
- 34 **Seguendo a Latour y Thomas Kuhn:** véase Bruno Latour, *Science in Action*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1987 [trad. esp.: *Ciencia en acción*, Barcelona, Labor, 1992], y Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 3ª ed., Chicago, University of Chicago Press, 1996 [trad. esp.: *La estructura de las revoluciones científicas*, Madrid, FCE, 2006].
2. **El sinsentido de "Internet", y cómo evitarlo**
- 37 **"Internet no es territorio por conquistar":** Nicolas Mendoza, "Metal, Code, Flesh: Why we Need a 'Rights of the Internet' Declaration", 15 de febrero de 2012, *Aljazeera.com*. Disponible en línea: <<http://www.aljazeera.com/indepth/opinion/2012/02/201228715322807.html>>.

- 37 **"¿Por qué cerró Blockbuster?":** Eric Snider, "Cranky Chicagoan: 'The Internet Is Ruining Film Criticism!'", *MovieFone*, 15 de abril de 2010. Disponible en línea: <<http://blog.moviefone.com/2010/04/15/cranky-chicagoan-the-internet-is-ruining-film-criticism>>.
- 37 **"La próxima batalla por la libertad en Internet":** Rick Kelly, "The Next Battle for Internet Freedom Could Be over 3D Printing", *TechCrunch*, 26 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://techcrunch.com/2012/08/26/the-next-battle-for-internet-freedom-could-be-over-3d-printing>>.
- 38 **"Son demasiados los legisladores estadounidenses que apenas":** Bill Snyder, "Facial Recognition Abuse Is Bad, Government Regulation Even Worse", *CIO*, 23 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://blogs.cio.com>>.
- 38 **que la tecnología de reconocimiento facial se haya desarrollado:** véase Kelly A. Gates, *Our Biometric Future: Facial Recognition Technology and the Culture of Surveillance*, Nueva York, New York University Press, 2011.
- 39 **una disonancia moderna muy común:** véase Bruno Latour, *We Have Never Been Modern*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1993 [trad. esp.: *Nunca fuimos modernos*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2012].
- 39 **"exija ser alimentado como lo alimentó la red":** Nicholas Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*, Nueva York, W. W. Norton & Company, 2011, p. 16 [trad. esp.: *Superficiales: ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?*, Madrid, Taurus, 2011].
- 39 **"la red [...] brinda un sistema de alta velocidad":** *ibid.*, p. 117.
- 40 **McLuhan llegó a calcular proporciones de sentido:** véase Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, Toronto, University of Toronto Press, 2011, p. 28 [trad. esp.: *La galaxia Gutenberg. Génesis del homo typographicus*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1998].
- 40 **es tanto lo que pueden hacer, y de formas tan variadas:** véase Ian Bogost, *How to Do Things with Videogames*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2011.
- 41 **"Mi interés es la descripción, no la prescripción":** Felix Gillette, "Feats of Clay", *New York Observer*, 9 de junio de 2010. Disponible en línea: <<http://observer.com/2010/06/feats-of-clay>>.
- 41 **como nos asegura Lawrence Lessig en las páginas del New Republic: "la red no va a desaparecer":** Larry Lessig, "Against Transparency", en *The New Republic*, octubre 2009. Disponible en línea: <<http://www.tnr.com/article/books-and-arts/against-transparency>>.
- 42 **Parafraseando a Frederic Jameson en su observación sobre el capitalismo:** la cita original de Jameson "Someone once said that ..." ("Alguien dijo alguna vez..."), véase Frederic Jameson, "Future City", en *New Left Review*, 21, 2003, pp. 65-80.
- 42 **esa experiencia "fuera de línea" también se halla profundamente afectada:** Nathan Jurgenson, "The IRL Fetish", *The New Inquiry*, junio 28, 2012. Disponible en línea: <<http://thenewinquiry.com/essays/the-irl-fetish>>.
- 43 **los franceses desenchufaron el Minitel para siempre:** Scott Sayare, "After 3 Decades in France, Minitel's Days Are Numbered", en *New York Times*, 27 de junio de 2012.
- 43 **versión de Silicon Valley del fin de la historia:** véase Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man*, reimpresión, Nueva York, Free Press, 2006 [trad. esp.: *El fin de la historia y el último hombre*, Barcelona, Planeta, 1992].
- 43 **"los formuladores de políticas deben trabajar a favor de la esencia de internet":** Eric Schmidt, "Let Luvvie Embrace Boffin in the Digital Future", en *The Guardian*, 26 de agosto de 2011.
- 44 **"sin una actualización importante":** Rebecca MacKinnon, "Why Doesn't Washington Understand the Internet?", en *Washington Post*, 22 de enero de 2012.
- 43 **"un temor acuciante que albergan los alemanes":** Jeff Jarvis, *Public Parts: How Sharing in the Digital Age Improves the Way We Work and Live*, Nueva York, Simon & Schuster, 2011 [trad. esp.: *Partes públicas: Por qué compartir en la era digital mejora la forma en que trabajamos y vivimos*, Barcelona, Gestión 2000, 2012].
- 44 **"La web 2.0 significa usar la web":** Paul Graham, "Web 2.0", *PaulGraham.com*, noviembre 2005. Disponible en línea: <<http://www.paulgraham.com/web20.html>>.
- 44 **Existen las leyes de la naturaleza:** David Post, *In Search of Jefferson's Moose: Notes on the State of Cyberspace*, Oxford, Oxford University Press, 2009, p. 211.
- 45 **no es "la solución al problema":** Steven Johnson, *Future Perfect: The Case for Progress in a Networked Age*, Nueva York, Penguin, 2012, p. xxxv [trad. esp.: *Futuro perfecto: sobre el progreso en la era de las redes*, Madrid, Turner Publicaciones, 2013].
- 45 **"uno podría utilizar internet":** *ibid.*, p. xxxv.
- 46 **"La creación de ARPANET y TCP/IP":** *ibid.*, p. 16.
- 46 **"Cada vez somos más los que":** *ibid.*, p. 18.
- 46 **"Dada la tasa de crecimiento de Kickstarter":** *ibid.*, p. 43.
- 47 **el exalumno frustrado más famoso de Kickstarter es el proyecto Diaspora:** véase Jenna Wortham, "Success of Crowdfunding Puts Pressure on Entrepreneurs", en *New York Times*, 17 de septiembre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2012/09/18/technology/success-of-crowdfunding-puts-pressure-on-entrepreneurs.html>>.
- 48 **Inge Ejbye Sørensen ha estudiado los efectos del financiamiento colectivo:** véase Inge Ejbye Sørensen, "Crowdsourcing and Outsourcing: The Impact of Online Funding and Distribution on the Documentary Film Industry in the UK", en *Media, Culture & Society*, vol. 34, N° 6, septiembre de 2012, pp. 726-743; he escrito sobre la investigación de Sørensen en mi columna de la revista *Slate*, de la que he tomado algunos de los párrafos que siguen: véase Evgeny Morozov, "Kickstarter Will Not Save Artists from the Entertainment Industry's Shackles", en *Slate*, septiembre 25, 2012. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2012/09/kickstarter_crowdfunding_won_t_save_indie_film_making_single.html>.
- 49 **Y Google, ¿cómo lo haría?:** Jeff Jarvis, *What Would Google Do?*, Nueva York, HarperCollins, 2009 [trad. esp.: *Y Google, ¿cómo lo haría?*, Barcelona, Ediciones Gestión, 2010].
- 50 **cerró trato con Verizon:** Todd Shields, "Google, Verizon Said to Strike Deal on Web Traffic Rules", en *Bloomberg News*, 5 de agosto de 2010. Disponible en línea: <<http://www.bloomberg.com/news/2010-08-04/google-verizon-are-said-to-have-reached-deal-on-how-to-handle-web-traffic.html>>.
- 50 **títulos como Wikinomics y Wiki Government:** Don Tapscott y Anthony D. Williams, *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, edición ampliada, Nueva York, Portfolio Hardcover, 2008, p. 46 [trad. esp.: *Wikinomics: la nueva economía de las multitudes inteligentes*, Barcelona, Paidós Ibérica, 2007]; y Beth Simone Noveck, *Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful*, Washington, DC, Brookings Institution Press, 2009, p. 44.
- 50 **"La burocracia de la Wikipedia":** Kevin Kelly, "The Collaborative Community", en John Brockman (ed.), *What Have You Changed Your Mind About?: Today's Leading Minds Rethink Everything*, Nueva York, HarperCollins, 2009, p. 177.
- 50 **"todo lo que sabía sobre la estructura de la información; ibid., p. 176.**
- 50 **"la República de Macedonia y la provincia de Macedonia, Grecia":** véase <<http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:MOSMAC>>.

- 50 **Su burocracia no es para nada pequeña:** en "The Battle for Wikipedia's Soul", *The Economist*, 6 de marzo de 2008, análisis con mayor detalle el tema de la burocracia en Wikipedia.
- 51 **la de Zittrain es una teoría muy elegante y sustanciosa:** la teoría de Zittrain se expone en Jonathan Zittrain, *The Future of the Internet-and How to Stop It*, New Haven CT, Yale University Press, 2009.
- 54 **"Theo [...] ¡La señora de Sol Schwimmer piensa demandarme!":** Woody Allen, *The Complete Prose of Woody Allen*, Nueva York, Wings Books, 1991, p. 105 [trad. esp.: *Cuentos sin plumas*, Tusquets, 2009, Barcelona].
- 55 **"Cuando pensamos en la tecnología de la información":** David Edgerton, *Shock of the Old: Technology and Global History Since 1900*, Londres, Profile Books, 2011, p. xvi [trad. esp.: *Innovación y tradición: historia de la tecnología moderna*, Barcelona, Crítica, 2007].
- 56 **"la transformación cultural más devastadora desde la Revolución Industrial":** "Antichrist of Silicon Valley," Andrew Keen Wary of Online Content Sharing", en *Economic Times*, 29 de mayo de 2012.
- 57 **no siempre capturan la complejidad histórica:** sobre el problema de la longitud, véase el trabajo de carácter divulgativo de Dava Sobel, *Longitude: The True Story of a Lone Genius Who Solved the Greatest Scientific Problem of His Time*, reimpresión, Nueva York, Walker & Company, 2007 [trad. esp.: *Longitud: La verdadera historia de un genio solitario que resolvió el mayor problema científico de su tiempo*]. Sobre la utilización de la colaboración masiva por parte del Instituto Smithsonian, véase: "Smithsonian Crowdsourcing since 1849!", Smithsonian Institution Archives, abril 14, 2011. Disponible en línea: <<http://siarchives.si.edu/blog/smithsonian-crowdsourcing-1849>>. Supe de lo realizado por Totoya en la misma línea gracias a una publicación de un blog sobre la colaboración masiva antes de la Internet: "Crowdsourcing Is Not New-the History of Crowdsourcing (1714 to 2010)", en DesignCrowd, 28 de octubre de 2010. Disponible en línea: <<http://blog.designcrowd.com/article/202/crowdsourcing>>.
- 57 **"El conocimiento está adquiriendo la forma de la red":** David Weinberger, *Too Big to Know: Rethinking Knowledge Now that the Facts Aren't the Facts, Experts Are Everywhere, and the Smartest Person in the Room Is the Room*, Nueva York, Basic Books, 2012, p. 17. Véase también mi reseña del libro de Weinberger: Evgeny Morozov, "What Lies Beneath", *The Daily*, 1 de enero de 2012. Disponible en línea: <<http://www.thedaily.com/page/2012/01/01/010112-opinions-books-weinberger-morozov-1-3>>.
- 58 **"un cambio en la arquitectura de la red":** C. W. Anderson, "The Difference between Online Knowledge and Truly Open Knowledge", en *The Atlantic*, 3 de febrero de 2012. Disponible en línea: <<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/02/the-difference-between-online-knowledge-and-truly-open-knowledge/252516>>.
- 59 **"Al mismo tiempo [que se culpa a 'internet']":** Weinberger, *op.cit.*, p. xii.
- 60 **Here Comes Everybody:** Clay Shirky, *Here Comes Everybody: The Power of Organizing without Organizations*, Nueva York, Penguin, 2009.
- 60 **la explicación de Susanne Lohmann sobre las protestas de 1989 en la Alemania Oriental:** Susanne Lohmann, "The Dynamics of Informational Cascades: The Monday Demonstrations in Leipzig, East Germany, 1989-91", en *World Politics*, vol. 47, N° 1, 1 de octubre de 1994, pp. 42-101.
- 60 **la teoría de la empresa de Ronald Coase:** Ronald Coase, "The Nature of the Firm", en *Economica*, 4, 1937, pp. 386-405 [traducción al castellano disponible en línea: <<http://www.fder.edu.uy/postgrados/comercial/documentos/la-naturaleza-de-la-empresa-coase.pdf>>.
- 61 **para explicar las protestas de 1989:** Lohmann, *op. cit.*
- 61 **"Derivar una generalización sobre los movimientos sociales":** Stephen Kotkin, *Uncivil Society: 1989 and the Implosion of the Communist Establishment*, Nueva York, Random House Digital, Inc., 2009, p. 147.
- 61 **"el comportamiento es motivación que ha atravesado el filtro de la oportunidad":** Clay Shirky, *Cognitive Surplus: How Technology Makes Consumers into Collaborators*, reimpresión, Nueva York, Penguin Books, 2011, p. 195 [trad. esp.: *Excedente cognitivo: creatividad y generosidad en la era conectada*, Barcelona, Drusto Ediciones, 2012].
- 61 **"son propensos a participar en investigaciones guiadas por el método":** Ian Shapiro, *The Flight from Reality in the Human Sciences*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2007, p. 68.
- 62 **"la puede influenciar el entusiasmo por objetivos colectivos":** *ibid.*, p. 76.
- 62 **"una búsqueda desapasionada de las causas":** *ibid.*, p. 88.
- 63 **Yochai Benkler también se nutre de Coase:** Yochai Benkler, "Coase's Penguin, or, Linux and 'The Nature of the Firm'", en *Yale Law Journal*, vol. 112, N° 3, 1 de diciembre de 2002, pp. 369-446.
- 63 **"internet no solo reduce los costos de colaboración y transacción en los negocios":** "Don Tapscott: Four Principles for the Open World", TED, junio 2012. Disponible en línea: <http://www.ted.com/talks/don_tapscott_four_principles_for_the_open_world_1.html?quote=1723>.
- 64 **"un quiebre histórico, el amanecer de una nueva era":** Gabrielle Hecht, *The Radiance of France: Nuclear Power and National Identity after World War II*, Cambridge, MA, MIT Press, 2009; y Paul N. Edwards et al., "AHR Conversation: Historical Perspectives on the Circulation of Information", en *American Historical Review*, vol. 116, N° 5, 1 de diciembre de 2011, pp. 1393-1435.
- 64 **"no tendríamos una conferencia":** el comentario de Zittrain está incluido en este video que reúne los momentos destacados de la conferencia: "Cyber Dialogue 2011: Video Highlights", Cyber Dialogue, 8 de julio de 2011. Disponible en línea: <<http://www.cyberdialogue.ca/2011/07/securing-the-cyber-commons-video-highlights>>.
- 65 **publicación -[en 1852]- de un libro cuyo título traducido del inglés es La revolución silenciosa, o los futuros efectos del vapor y la electricidad en la condición humana, que prometía "la armonía social de la humanidad":** Michael Angelo Garvey, *The Silent Revolution, or, the Future Effects of Steam and Electricity upon the Condition of Mankind*, William and Frederick G. Cash, 1852.
- 65 **"la ciudad y el campo, el trabajo y el ocio, el cerebro y las manos":** Armand Mattelart, *Networking the World, 1794-2000*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2000, p. 21 [trad. esp.: *La mundialización de la comunicación*, Barcelona, Paidós Ibérica, 1998].
- 65 **O qué hacer con los ingenieros nazis como Franz Lawaczeck:** T. Rohkrämer analiza los planteamientos de Lawaczeck en "Antimodernism, Reactionary Modernism and National Socialism: Technocratic Tendencies in Germany, 1890-1945", *Contemporary European History*, vol. 8, N° 1, 1999, pp. 29-50.
- 65 **"si nadie pierde, no es una revolución":** Shirky, *Here Comes Everybody*, p. 209.
- 66 **"Traen consigo una nueva ética de apertura":** Tapscott and Williams, *Wikimania*, p. 46.
- 66 **"en lugar de ser receptora pasiva":** *ibid.*, p. 47.
- 66 **"generación de examinadores":** *ibid.*, p. 47.
- 66 **"Hoy, los jóvenes son autoridades":** *ibid.*, p. 47.

- 66 "de todos los grupos etarios": citado en Joseph Turow, *The Daily You: How the New Advertising Industry Is Defining Your Identity and Your Work*, New Haven, CT, Yale University Press, 2012, p. 189.
- 66 "La inteligencia sobre el mundo en línea que muchos atribuyen a los más jóvenes": *ibid.*, p. 189.
- 66 Se arriba a las mismas conclusiones en un estudio reciente de la Comisión Europea: Tom Espiner, "Young People Are Not 'Digitally Competent,' EC Warns", en ZDNet, 22 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.zdnet.com/young-people-are-not-digitally-competent-ec-warns-4010025719>>.
- 66 En un estudio empírico del año 2009 realizado entre estudiantes de cinco universidades británicas: Chris Jones et al., "Net Generation or Digital Natives: Is There a Distinct New Generation Entering University?", en *Computers & Education*, vol. 54, N° 3, abril de 2010, pp. 722-732.
- 67 "El pasado no se transforma en el 'mundo moderno'": Steven Shapin, *The Scientific Revolution* (Chicago: University of Chicago Press, 1998, p. 7 [trad. esp.: *La revolución científica: una interpretación alternativa*, Barcelona, Paidós Ibérica, 2000]).
- 68 "los historiadores han encontrado en la década de 1880": Michael Worboys, "Was There a Bacteriological Revolution in Late Nineteenth-Century Medicine?", en *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, vol. 38, N° 1, marzo de 2007, pp. 20-42.
- 68 "Cuando alguien exige saber": Clay Shirky, "Newspapers and Thinking the Unthinkable", en Shirky.com, 13 de marzo de 2009. Disponible en línea: <<http://www.shirky.com/weblog/2009/03/newspapers-and-thinking-the-unthinkable>>.
- 69 "cuanto más seriamente creamos que algo es una revolución": "Richard S. Salant Lecture on Freedom of the Press with Clay Shirky", John Shorenstein Center, 14 de octubre de 2011. Disponible en línea: <http://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2012/03/salant_lecture_2011_shirky.pdf>.
- 69 "nada funcionará, pero todo podría funcionar": Shirky, "Newspapers and Thinking the Unthinkable", *op. cit.*
- 69 "Nunca habrá un momento": Shirky, *Here Comes Everybody*, p. 73.
- 69 Dedicar varias páginas de su libro *Excedente cognitivo*: Clay Shirky, *Cognitive Surplus...*, *op. cit.*, pp. 42-56.
- 69 "Vivimos colectivamente en el siglo XVI": Shirky, "Newspapers and Thinking the Unthinkable", *op. cit.*
- 69 "es demasiado pronto para determinar": Clay Shirky, "Tools and Transformations", Penguin Group, 11 de marzo de 2008. Disponible en línea: <<http://us.penguin.com/static/html/blogs/tools-and-transformations-clay-shirky>>.
- 70 "No es muy exagerado": Marshall Poe, "The Internet Changes Nothing", History News Network, 28 de noviembre de 2010. Disponible en línea: <<http://www.hnn.us/articles/133910.html>>.
- 70 En él aprendemos que Gutenberg "debió haber sido un geek arquetípico": John Naughton, *From Gutenberg to Zuckerberg: What You Really Need to Know about the Internet*, Londres, Quercus, 2011, edición Kindle.
- 70 "Observando con mayor detenimiento las transformaciones": *ibid.*, pp. 198-196.
- 70 "tal vez el primer emprendedor de la tecnología que ha dado la historia": Jeff Jarvis, "Gutenberg the Geek", Kindle Single de Amazon, 2012.
- 71 "Gutenberg, al igual que las empresas emergentes modernas": *ibid.*, pp. 97-99.
- 71 "los paralelismos entre su emprendimiento": *ibid.*, pp. 9-11.

- 71 "El efecto democratizador de la televisión": Daniel Joseph Boorstin, *The Republic of Technology*, Nueva York, HarperCollins, 1979, p. 7.
- 71 "La era en que la televisión se convirtió en una experiencia estadounidense absorbente a nivel universal": *ibid.*, p. 7.
- 72 *Two Bits: The Cultural Significance of Free Software*: Christopher M. Kelty, *Two Bits: The Cultural Significance of Free Software*, Durham, NC, Duke University Press, 2008.
- 72 "la Reforma Protestante es una buena alegoría": *ibid.*, p. 65.
- 72 "explican una situación política, técnica y legal": *ibid.*, p. 72.
- 72 *La imprenta como agente de cambio*: Elizabeth L. Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980 [trad. esp.: *La imprenta como agente de cambio*, México, FCE, 2010].
- 72 Nicholas Carr se vale del trabajo de Eisenstein en su libro *Superficiales*: Nicholas Carr, *op. cit.*, pp. 70, 75.
- 73 "de sus recursos aquellos hechos y enunciados": Anthony T. Grafton, "The Importance of Being Printed", en *Journal of Interdisciplinary History*, vol. 11, N° 2, 1 de octubre de 1980, pp. 265-286.
- 73 "el grado de circulación en forma estable que tenía cualquier texto": *ibid.*, p. 273.
- 74 "Ningún dato duro acerca de la tecnología": Michael Warner, *The Letters of the Republic: Publication and the Public Sphere in Eighteenth-Century America*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1990.
- 74 "Sabemos qué queremos decir": *ibid.*, p. 7.
- 74 "La política y la agencia humana desaparecen": *ibid.*, p. 6.
- 74 "La imprenta [de Eisenstein] es algo sui generis": Adrian Johns, *The Nature of the Book: Print and Knowledge in the Making*, Chicago, University of Chicago Press, 2000, p. 19.
- 75 "identifica como significativas solo las instancias más evidentes de fijación": *ibid.*, p. 19.
- 76 no existe una postura conservadora que sea coherente en sentido intelectual": Shirky, "Tools and Transformations", *op. cit.*
- 76 "Cómo reconocer una revolución": Adrian Johns, "How to Acknowledge a Revolution", en *The American Historical Review*, vol. 107, N° 1, 2002, pp. 106-125.
- 76 "[Johns] acusa [...] a Eisenstein": Jeff Jarvis, "Gutenberg of Arabia", en Buzz Machine, 13 de febrero de 2011. Disponible en línea: <<http://buzzmachine.com/2011/02/13/gutenberg-of-arabia>>.
- 78 *The Master Switch*: Tim Wu, *The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*, reimpresión, Nueva York, Vintage, 2011.
- 79 el mismo Wu parece enamorado de Amazon: véase Ken Auletta, "Paper Trail", en *The New Yorker*, 25 de junio de 2012. Disponible en línea: <http://www.newyorker.com/reporting/2012/06/25/120625fa_fact_auletta>.
- 80 el éxito de la industria filmica francesa en los años sesenta: véase Peter Cowie, *Revolution!: The Explosion of World Cinema in the Sixties*, Nueva York, Macmillan, 2005, p. 31.
- 80 "El gobierno no invitó a firmas postales rivales": Paul Starr, "The Manichean World of Timothy Wu", en *American Prospect*, julio-agosto de 2011. Disponible en línea: <<http://prospect.org/article/manichean-world-tim-wu>>.
- 80 "el único papel apropiado para el gobierno": *ibid.*
- 81 "En el relato distorsionado de Wu, las políticas gubernamentales": *ibid.*
- 81 "Por qué los políticos nunca deberían legislar la tecnología": Paul Venezia, "Why Politicians Should Never Make Laws about Technology", en InfoWorld, 3 de

- enero de 2012. Disponible en línea: <<http://www.infoworld.com/d/data-center/why-politicians-should-never-make-laws-about-technology-182374>>.
- 82 **"una 'secularización' de la comunicación"**: Philippe Breton, *The Culture of the Internet and the Internet as Cult: Social Fears and Religious Fantasies*, traducción de David Bade, Los Angeles, Litwin Books, LLC, 2011, p. 9.
- 3. Tan abierta que daña**
- 85 **"El secreto del éxito ya no es ser dueño de gasoductos"**: Jeff Jarvis, *What Would Google Do?*, 1ª ed., Nueva York, HarperCollins, 2009, p. 4 [trad. esp.: Y Google, *¿cómo lo haría?*, Barcelona, Ediciones Gestión, 2010].
- 85 **"La transparencia radical para empresas y gobiernos"**: véase el comentario de Tapscoot en el libro de Andy Greenberg: <<http://www.amazon.com/This-Machine-Kills-Secrets-WikiLeakers/dp/0525953205>>.
- 86 **Avanzamos al año 2008**: véase la cobertura de Eightmaps.com en Brad Stone, "Prop 8 Donor Web Site Shows Disclosure Law Is 2-Edged Sword", en *New York Times*, Business Section, 8 de febrero de 2009. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2009/02/08/business/08stream.html>>.
- 87 **"¿Harían un donativo al Consejo de Relaciones Islámico-Norteamericanas...?"**: Rod Dreher, "Eightmaps and the Strange Knock at Your Door", en BeliefNet, 4 de enero de 2011. Disponible en línea: <<http://web.archive.org/web/20110104040839/http://blog.beliefnet.com/crunchycon/2009/01/eightmaps-and-the-strange-knoc.html>>.
- 88 **Republic, Lost**: Lawrence Lessig, *Republic, Lost: How Money Corrupts Congress—and a Plan to Stop It*, Nueva York, Hachette Digital, Inc., 2011.
- 89 **"Los problemas que suscita la transparencia ponen de manifiesto un patrón"**: Lawrence Lessig, "Against Transparency", en *The New Republic*, octubre de 2009. Disponible en línea: <<http://www.tnr.com/article/books-and-arts/against-transparency>>.
- 89 **"la singular virtud de aceptar la arquitectura"**: *ibid.*
- 89 **"Pero la red no va a desaparecer"**: *ibid.*
- 91 **utilizó herramientas libres, de código abierto**: Me baso principalmente en el relato publicado por David Sasaki en su blog. Véase David Sasaki, "Democracy Building 2.0: The Open Government Partnership, Game Changer or Symbolic Slogan?", en DavidSasaki.name, 11 de julio de 2011. Disponible en línea: <<http://davidasaki.name/2011/07/democracy-building-2-0-the-open-government-partnership-game-changer-or-symbolic-slogan/>>.
- 92 **"un gran retroceso para el gobierno abierto en Argentina"**: Sasaki, "Democracy Building 2.0".
- 94 **"Campaign Disclosure, Privacy and Transparency"**: Deborah G. Johnson, Priscilla M. Regan y Kent Wayland, "Campaign Disclosure, Privacy and Transparency", en *William & Mary Bill of Rights Journal*, vol. 19, N° 4, 2011, p. 959. También se publicó una versión algo distinta de este artículo en: Kent Wayland, Robertson Armengol y Deborah Johnson, "When Transparency Isn't Transparent: Campaign Finance Disclosure and Internet Surveillance", en Christian Fuchs et al. (eds.), *Internet and Surveillance: The Challenges of Web 2.0 and Social Media*, Nueva York, Routledge, 2012, pp. 239-255.
- 95 **que el filósofo francés Bruno Latour llama "doble clic"**: Bruno Latour, "What If We Talked Politics a Little?", *Contemporary Political Theory*, vol. 2, N° 2, julio de 2003, pp. 143-164.
- 95 **"En lugar de [permitir] que otros vean lo que sucede en el interior"**: Wayland, Armengol y Johnson, "When Transparency Isn't Transparent", p. 239.
- 96 **"Hago un gran esfuerzo en esta clase"**: James A. Gardner, "Anonymity and Democratic Citizenship", en *William & Mary Bill of Rights Journal*, vol. 19, 2011, p. 927.
- 97 **la medida radical de que los usuarios tengan el derecho de responder a los resultados de búsquedas**: véase Frank Pasquale, "Asterisk Revisited: Debating a Right of Reply on Search Results", en *Journal of Business & Technology Law*, vol. 3, N° 1, 2008.
- 98 **"Si vemos que se expone o se agrede a los participantes"**: comentarios de Peter Winn en D. J. Capra et al., "Panel One: General Discussion on Privacy and Public Access to Court Files", en *Fordham Law Review*, vol. 79, N° 1, 2011, p. 8.
- 98 **"Si se extrae información sobre los individuos"**: *ibid.*, p. 5.
- 99 **"De hecho, otorgando tanta transparencia"**: *ibid.*, p. 5.
- 99 **"una política que por defecto impida extraer"**: A. Conley et al., "Sustaining Privacy and Open Justice in the Transition to Online Court Records: A Multidisciplinary Inquiry", en *Maryland Law Review*, vol. 71, 2012, p. 844.
- 102 **"las variedades 'correctas' de transparencia"**: David Heald, "Transparency as an Instrumental Value", en Christopher Hood y David Heald (eds.), *Transparency: The Key to Better Governance?*, Oxford, Oxford University Press, 2006, p. 68.
- 102 **Vladimir Putin ordena a los trabajadores instalar cámaras web**: Richard Boudreaux y Olga Razumóvskaya, "Putin Deploys Election-Cams", en *Wall Street Journal*, 2 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204571404577253282324442446.html>>.
- 102 **En Alemania, el Partido Pirata**: "Sinking Ship: Voters Growing Disillusioned with Germany's Pirate Party", *Der Spiegel*, 5 de octubre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.spiegel.de/international/germany/german-voters-grow-disillusioned-with-pirate-party-a-863234.html>>.
- 103 **"según se observa, la respuesta de los formuladores de políticas de la Reserva Federal"**: Ellen E. Meade y David Sasavage, "Publicity of Debate and the Incentive to Dissent: Evidence from the US Federal Reserve", en *Economic Journal*, vol. 118, N° 528, 2008, pp. 695-717.
- 103 **En un estudio realizado en 1999, Jennifer Lerner y Philip Tetlock**: Jennifer Lerner y Philip Tetlock, "Accounting for the Effects of Accountability", en *Psychological Bulletin*, vol. 125, 1999, pp. 255-275.
- 104 **sujetos decisivos coherentes**: Véase un buen resumen en Axel Gosseries, "Publicity", en *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2005. Disponible en línea: <<http://plato.stanford.edu/entries/publicity>>, y R. J. MacCoun, "Psychological Constraints on Transparency in Legal and Government Decision Making", en "Symposium on Publicity and Accountability in Governance", ed. por Axel Gosseries, en *Swiss Political Science Review*, vol. 12, 2006, pp. 112-123.
- 104 **"si los miembros se hubiesen comprometido públicamente desde el comienzo"**: se cita a Madison en MacCoun, "Psychological Constraints".
- 104 **"aumentar la transparencia podría producir un aluvión"**: Onora O'Neill, *A Question of Trust*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, pp. 72-73.
- 105 **Stealth Democracy: Americans' Beliefs about How Government Should Work**: John R. Hibbing y Elizabeth Theiss-Morse, en *Stealth Democracy: Americans' Beliefs about How Government Should Work*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.
- 106 **"para solucionar la visión negativa..."**: *ibid.*, p. 213.
- 106 **"la diferencia entre un 100% de asistencia"**: *ibid.*, pp. 212-213.
- 106 **"los miembros estarían actuando en pos del bien común"**: *ibid.*, p. 213.
- 107 **Michael Power**, en su clásico estudio: Michael Power, *The Audit Society: Rituals of Verification*, Oxford, Oxford University Press, 1999.

- 107 **"los libros y las cuentas de los regidores"**: Jean-Jacques Rousseau, *Discourse on Inequality*, Whitefish, MT, Kessinger Publishing, 2004, p. 71 [trad. esp.: *Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres*, varias ediciones].
- 108 **"imperativo de procesamiento de información"**: Julie E. Cohen, *Configuring the Networked Self: Law, Code, and the Play of Everyday Practice*, New Haven, CT, Yale University Press, 2012, p. 117.
- 109 **"organizar la información del mundo y lograr que sea útil y accesible para todo el mundo"**: Google, "Company Overview". Disponible en línea: <<http://www.google.com/about/company>>.
- 109 **"giro discursivo [...] hacia la economía"**: Tony Judt y Timothy Snyder, *Thinking the Twentieth Century: Intellectuals and Politics in the Twentieth Century*, Londres, William Heinemann, 2012, p. 361.
- 109 **"Los intelectuales no se preguntan si algo es correcto o incorrecto"**: *ibid.*, p. 361.
- 109 **"No siempre lo hacen porque"**: *ibid.*, p. 361.
- 109 **de suponer que "un conjunto de índices"**: Haridimos Tsoukas, "The Tyranny of Light: The Temptations and the Paradoxes of the Information Society", en *Futures*, vol. 29, N° 9, noviembre de 1997, pp. 827-843.
- 110 **"en su esencia [...] la teoría de la transparencia"**: Mark Fenster, "The Opacity of Transparency", en *Iowa Law Review*, vol. 91, 2005, pp. 885-949.
- 110 **"la burocracia en expansión, y muchas veces incoherente, del gobierno moderno"**: *ibid.*, p. 915.
- 110 **"cualquier 'mensaje' contenido en la información gubernamental"**: *ibid.*, p. 922.
- 110 **Tal como expuso hace tiempo el lingüista George Lakoff**: citado en Tsoukas, "The Tyranny of Light", p. 830.
- 111 **"Reducir algo a información supuestamente objetiva"**: *ibid.*, p. 830.
- 112 **"la apertura tiende a la confusión"**: Christopher M. Kely, "Conceiving Open Systems", en *Washington University Journal of Law & Policy*, vol. 30, 2009, p. 139.
- 112 **nunca queda claro**: *ibid.*, p. 139.
- 112 **"¿La apertura es buena en sí misma...?"**: *ibid.*, p. 143.
- 113 **Pensemos en el caso de Tim Wu, para quien Google**: Tim Wu, *The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*, ed. Kindle, Nueva York, Vintage, 2011.
- 113 **el nacimiento de Google fue "audaz"**: *ibid.*, p. 287.
- 113 **sus ideas son "ligeramente mesiánicas"**: *ibid.*, p. 272.
- 113 **"se autodenominan los rivales del orden establecido"**: *ibid.*, p. 272.
- 113 **nada menos que la "utopía de la apertura"**: *ibid.*, p. 303.
- 113 **"plantar la bandera de la apertura en lo más profundo del corazón"**: *ibid.*, p. 293.
- 113 **nunca se atreve a "oponer resistencia a la estructura esencial de internet o sojuzgarla"**: *ibid.*, p. 283.
- 113 **"el mayor defensor corporativo de la apertura"**: *ibid.*, p. 318.
- 113 **líder del "movimiento por la apertura"**: *ibid.*, p. 296.
- 113 **"encarnación del evangelio de la apertura en internet"**: *ibid.*, p. 270.
- 113 **uno de los "apóstoles de la apertura"**: *ibid.*, p. 296.
- 113 **el "apóstol de la perfectibilidad"**: *ibid.*, p. 277.
- 113 **"apóstol de la competencia"**: *ibid.*, p. 243.
- 113 **"apóstol por excelencia del modelo de control"**: *ibid.*, p. 266.
- 113 **"Tim nos ayudó a catalizar una estrategia"**: Spencer E. Ante, "Tim Wu, Freedom Fighter", en *Businessweek*, 18 de noviembre de 2007. Disponible en línea: <<http://www.bloomberg.com/bw/stories/2007-11-08/tim-wu-freedom-fighter-businessweek-business-news-stock-market-and-financial-advice>>.
- 114 **"es muy dudoso que"**: K. Spreuwenberg y T. Poell, "Android and the Political Economy of the Mobile Internet: A Renewal of Open Source Critique", en *First Monday*, vol. 17, N° 7-2, 2012. Disponible en línea: <<http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/4050/3271>>.
- 114 **"aunque ante el público se haya presentado a Android"**: *ibid.*
- 115 **"Más que principios..."**: James Curran, Natalie Fenton y Des Freedman, *Misunderstanding the Internet*, Londres, Routledge, 2012, p. 87.
- 116 **su información estuviera disponible en línea en formatos abiertos**: véase Peter Orszag, Oficina Ejecutiva del Presidente, Memorandum N° M-10-06, Directiva de Gobierno Abierto 1, 2009. Disponible en línea: <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf>.
- 116 **"en todo el mundo las personas"**: "Open Government Declaration", Open Government Partnership, September 2011. Disponible en línea: <<http://www.opengovpartnership.org/open-government-declaration>>.
- 116 **el análisis más inteligente**: Harlan Yu y David G. Robinson, en *The New Ambiguity of "Open Government"*, vol. 59, UCLA L. Rev. Disc., p. 178, 2012.
- 117 **"un gobierno puede brindar 'datos abiertos'"**: *ibid.*, p. 181.
- 117 **Veamos qué sucede en los Estados Unidos**: véase "Justice Department Wins Rosemary Award for Worst Open Government Performance in 2011", en *The National Security Archive*, 14 de febrero de 2012. Disponible en línea: <<http://www.gwu.edu/~nsarchiv/news/20120214/index.htm>>.
- 118 **"mejoran el conocimiento público de la agencia"**: véase Oficina Ejecutiva del Presidente, "Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People", s/f. Disponible en línea: <<http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/egov/digital-government/digital-government.html>>.
- 118 **"es posible que una publicación electrónica de los anuncios de propaganda"**: Yu y Robinson, "The New Ambiguity of 'Open Government,'" p. 196.
- 119 **"para cualquier gobierno queda mucho mejor"**: Nathaniel Heller, "Is Open Data a Good Idea for the Open Government Partnership?", *Global Integrity*, 15 de septiembre de 2011. Disponible en línea: <<http://globalintegrity.org/blog/open-data-for-ogg>>.
- 119 **David Cameron y sus ministros incluso han felicitado**: "Cameron Announces New Plans on Transparency", *Conservatives.com*, 10 de febrero de 2010. Disponible en línea: <http://www.conservatives.com/News/News_stories/2010/02/Cameron_announces_new_plans_on_transparency.aspx>.
- 119 **"obstruyendo las arterias del gobierno"**: Martin Beckford, "Data Watchdog Criticises David Cameron's 'Grudging' Stance on Freedom of Information", en *Daily Telegraph*, 14 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.telegraph.co.uk/news/politics/9143542/Data-watchdog-criticises-David-Camerons-grudging-stance-on-Freedom-of-Information.html>>.
- 119 **coqueteo con la idea de cobrar por las solicitudes**: véase Juliette Jowit, "Mass of Government Data on Public Services to Be Published", en *The Guardian*, 27 de junio 2012. Disponible en línea: <<http://www.guardian.co.uk/politics/2012/jun/27/public-services-data-published-price>>.
- 119 **intentos retóricos por parte de los círculos conservadores de utilizar el aumento de "auditores de sillón"**: sobre la compleja relación entre las iniciativas de transparencia y el periodismo, véase Kevin Marsh, "The Illusion of Transparency", en *The Political Quarterly*, vol. 82, N° 4, octubre-diciembre de 2011.
- 120 **"el objetivo de apoyar una mayor apertura de la información"**: Justin Longo, "#Opendata: Digital-Era Governance Thoroughbred or New Public Management

- Trojan Horse?", en *Public Policy & Governance Review*, vol. 2, N.º 2, primavera de 2011, p. 38.
- 121 **una encuesta de 2011 realizada por una compañía de seguros:** citado en David Hand, "Open Data Is a Force for Good, but Not without Risks", en *The Guardian*, 10 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.guardian.co.uk/society/2012/jul/10/open-data-force-for-good-risks>>.
- 121 **"la iniciativa de datos abiertos ignora":** *ibid.*
- 121 **pudo haber empoderado, por el contrario, a ricos y poderosos:** véase, en especial, Solomon Benjamin y Raman Bhuvanewari, "Illegible Claims, Legal Titles, and the Worthing of Bangalore", en *Tiers Monde*, vol. 206, N.º 2, 2011, p. 37, y Raman Bhuvanewari, "The Rhetoric of Transparency and Its Reality: Transparent Territories, Opaque Power and Empowerment", en *Journal of Community Informatics*, vol. 8, N.º 2, 2012.
- 4. Instrucciones para estropear la política arreglándola**
- 123 **"No somos políticos":** citado en Bernard Crick, *In Defence of Politics*, Nueva York, Continuum International Publishing Group, 2005, p. 2.
- 123 **"Lo que ofrecemos no es un programa":** citado en "Sinking Ship: Voters Growing Disillusioned with Germany's Pirate Party", en *Der Spiegel*, 25 de octubre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.spiegel.de/international/germany/german-voters-grow-disillusioned-with-pirate-party-a-863234.html>>.
- 123 **"Wikipedia es apenas el comienzo":** Steven Johnson, *Future Perfect: The Case for Progress in a Networked Age*, Nueva York, Penguin, 2012, p. 213.
- 124 **despliega con estrategia la retórica de la "libertad":** véase, por ejemplo, "Megaupload's Kim Dotcom Accuses Obama of Trampling Internet Freedom", Associated Press, 24 de julio de 2012.
- 125 **los piratas alemanes utilizan una variedad de herramientas:** pueden hallarse buenas reseñas periodísticas sobre el Partido Pirata alemán en David Meyer, "How the German Pirate Party's 'Liquid Democracy' Works", en *TechPresident.com*, mayo de 2012. Disponible en línea: <<http://techpresident.com/news/wegov/22154/how-german-pirate-partys-liquid-democracy-works>>; y "Is the Pirate Party Its Own Worst Enemy?", en *Spiegel Online*, 28 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.spiegel.de/international/germany/pirate>>.
- 125 **"¿Qué otro partido transmite las reuniones":** Annett Meiritz, "Support Wanes for Germany's Upstart Pirates", en *Spiegel Online*, 24 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.spiegel.de/international/germany/pirate-party-in-germany-loses-popularity-amid-growing-problems-a-851864.html>>.
- 125 **"El constante murmullo de la multitud":** *ibid.*
- 126 **"La ridícula verdad sobre los piratas":** Westervelt, "A Party on the Rise".
- 127 **"El fenómeno de los piratas fue fascinante":** Annett Meiritz, "Suddenly out of Fashion: Support Wanes for Germany's Upstart Pirates", en *Spiegel Online*, 24 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.spiegel.de/international/germany/pirate-party-in-germany-loses-popularity-amid-growing-problems-a-851864.html>>.
- 128 **paradojas que [...] ni siquiera debemos intentar resolver:** Hanna F. Pitkin, *The Concept of Representation*, Berkeley, University of California Press, 1972.
- 129 **"Si Obama hubiera adoptado el método pirata":** Steve Kettmann, "The Pirate Party Logs a New Politics", en *New York Times*, 1 de mayo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2012/05/02/opinion/the-pirate-party-logs-a-new-politics.html>>.

- 129 **iniciativa de 2009 llamada "Abierto a preguntas":** Sheryl Gay Stolberg, "Obama Makes History in Live Internet Video Chat", en *New York Times*, 27 de marzo de 2009. Disponible en línea: <http://www.nytimes.com/2009/03/27/us/politics/27obama.html?_r=0>.
- 130 **"en una democracia líquida, podemos transferir nuestro voto":** Johnson, *Future Perfect*, p. 170.
- 131 **"Los votantes por poderes son como los influyentes blogueros":** *ibid.*, p. 175.
- 131 **"transfiriendo nuestro voto a un amigo con más conocimientos":** *ibid.*, p. 172.
- 131 **"no hace falta ser un experto":** *ibid.*, p. 172.
- 131 **"en lugar de elegir un candidato cada tantos años":** *ibid.*, p. 176.
- 131 **Lewis Carroll escribió:** Lewis Carroll, *The Principles of Parliamentary Representation*, Londres, Harrison and Sons, 1884.
- 132 **"debemos reconocer que los costos de la comunicación":** James C. Miller, "A Program for Direct and Proxy Voting in the Legislative Process", en *Public Choice*, vol. 7, N.º 1, 1969, pp. 107-113.
- 132 **"el avance tecnológico de las computadoras electrónicas":** *ibid.*, p. 107.
- 132 **"En lugar de elegir representantes periódicamente":** *ibid.*, p. 108.
- 132 **"El votante más involucrado votaría":** *ibid.*, p. 108.
- 132 **Ninguno menciona:** Agradezco a Joshua Cohen por ayudarme a dar forma a mis ideas respecto de este tema.
- 133 **Estos plebiscitos ejercen un efecto paralizador sobre el Estado:** Yannis Papadopoulos ofrece un excelente análisis sobre la política dominada por los plebiscitos en "Analysis of Functions and Dysfunctions of Direct Democracy: Top-Down and Bottom-Up Perspectives", en *Politics & Society*, vol. 23, diciembre de 1995, pp. 421-448.
- 134 **"lo que Amazon.com les hizo a los libros":** Thomas L. Friedman, "Make Way for the Radical Center", en *New York Times*, 23 de julio de 2011. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2011/07/24/opinion/sunday/24friedman.html>>.
- 134 **"con 10 000 clics de 10 estados":** Lawrence Lessig, "The Last Best Chance for Campaign Finance Reform: Americans Elect", en *The Atlantic*, 25 de abril de 2012. Disponible en: <<http://www.theatlantic.com/politics/archive/2012/04/the-last-best-chance-for-campaign-finance-reform-americans-elect/256361/>>.
- 134 **Nótese el tono shirkeano en estos comentarios que hizo Mark Zuckerberg en 2008:** Su entrevista con Sarah Lacy puede verse en el SXSW 2008. El video está disponible en línea: <<http://www.adweek.com/socialtimes/mark-zuckerberg-sarah-lacy-interview-video/304287?red=af>>.
- 135 **"fuera de época y anticuados":** Steven Overly, "Web Start-Up Ruck.us Aims to Engage the Politically Independent", en *Washington Post*, 12 de marzo de 2012. Disponible en línea: <http://www.washingtonpost.com/business/capitalbusiness/web-start-up-ruckus-aims-to-engage-the-politically-independent/2012/03/09/gIQAkvU55R_story.html>.
- 135 **"la palabra proviene del rugby":** Ruck.us, "FAQs".
- 136 **"Mientras que hace treinta años éramos dichosos ignorantes":** Nathan Daschle, "How to Pick Your Presidential Candidate Online", en *CNN.com*, 9 de abril de 2012. Disponible en línea: <<http://www.cnn.com/2012/04/19/opinion/daschle-elect/index.html>>.
- 136 **"La innovación Americans Elect es tan excitante":** *ibid.*
- 136 **"Las tendencias son innegables":** *ibid.*
- 136 **"La política es el último sector":** Alex Fitzpatrick, "Ruck.us Breaks Up Party Politics on the Social Web", en *Mashable*, 11 de mayo de 2012. Disponible en línea: <<http://mashable.com/2012/05/11/ruckus>>.

- 137 "Los planes para quebrar el sistema bipartidista": Steve Freiss, "Son of Democratic Party Royalty Creates a Ruck.us", en *Político*, 26 de junio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.politico.com/news/stories/0612/77847.html>>.
- 137 "nuestro sistema bipartidista no surge": *ibid.*
- 138 "la creatividad de la política partidista": Nancy L. Rosenblum, *On the Side of the Angel: An Appreciation of Parties and Partisanship*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2010, p. 7.
- 138 el partidismo "no considera que el pluralismo": *ibid.*, p. 7.
- 138 "es irrazonable rescatar": *ibid.*, p. 8.
- 139 "la corriente antipartidaria es antidemocrática por definición": Sean Wilentz, "The Mirage", en *The New Republic*, 26 de octubre de 2011. Disponible en línea: <<http://www.nnr.com/article/books/magazine/96706/post-partisan-obama-progressives-washington>>.
- 139 "Uno de los grandes riesgos": Crick, *In Defense of Politics*, p. 1.
- 140 "imperfección eterna, mezcla de pecaminosidad": citado en Peters, *Courting the Abyss*, p. 281.
- 140 "hay un cambio cultural": citado en "The Open Society", *The Economist*, 25 de febrero de 2010. Disponible en línea: <<http://www.economist.com/node/15557477>>.
- 140 "Lo que despreciamos como 'mediocridad' política": Bruno Latour, *The Pastoralization of France*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1993, p. 210.
- 141 "el peligro fundamental es que el consumismo": citado en Matthew Flinders, *Defending Politics*, Oxford, Oxford University Press, 2012, p. 83.
- 142 "controlar, monitorear y escudriñar a los políticos": *ibid.*, p. 44.
- 142 "mi idea de un político es la de un ladrón": John Harris, "Local Democracy: The Future Looks Bleak for Political Activism", en *The Guardian*, 6 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.guardian.co.uk/politics/2012/jul/06/local-democracy-political-activism>>.
- 142 "se regocija cortando cabezas políticas": Flinders, *Defending Politics*, p. 45.
- 142 "estándares de servicio que esperarían recibir comúnmente": *ibid.*, p. 67.
- 142 El proyecto Truth Goggles: acerca de este proyecto, véase también Andrew Phelps, "Are You Sure That's True? Truth Goggles Tackles Fishy Claims at the Moment of Consumption", en Nieman Journalism Lab, 12 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.niemanlab.org/2012/07/are-you-sure-thats-true-truth-goggles-tackles-fishy-claims-at-the-moment-of-consumption>>.
- 143 Glenn Greenwald señaló: Glenn Greenwald, "PolitiFact and the Scam of Neutral Expertise", en Salon, 5 de diciembre de 2011. Disponible en línea: <http://www.salon.com/2011/12/05/politifact_and_the_scam_of_neutral_expertise>.
- 143 PolitiFact calificó de "mayormente falso" una afirmación de Ron Paul: "Ron Paul says Defense Department budget changes definitions of Al-Qaeda and Taliban, making Americans vulnerable", en PolitiFact.com, 22 de noviembre de 2011. Disponible en línea: <<http://www.politifact.com/texas/statements/2011/dec/04/ron-paul/ron-paul-says-defense-department-budget-changes-de>>.
- 145 *Vicios ordinarios*: Judith N. Shklar, *Ordinary Vices*, Cambridge, RU, Belknap Press of Harvard University Press, 1985 [trad. esp.: *Vicios ordinarios*, México, FCE, 1990].
- 145 "La paradoja de la democracia liberal": *ibid.*, p. 48.
- 146 "la condena total de la hipocresía": Ruth W. Grant, *Hypocrisy and Integrity: Machiavelli, Rousseau, and the Ethics of Politics*, Chicago, University of Chicago Press, 1999, p. 180.

- 146 David Runciman planteó argumentos similares: David Runciman, *Political Hypocrisy: The Mask of Power, from Hobbes to Orwell and Beyond*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2010.
- 146 "decir la verdad puede [...] ser un arma": Martin Jay, *The Virtues of Mendacity: On Lying in Politics*, reimpression, Charlottesville, University of Virginia Press, 2012, p. 180.
- 146 "La política, más allá de cómo queramos definir": *ibid.*, p. 180.
- 147 "La ambigüedad posibilita la transformación": Deborah Stone, *Policy Paradox: The Art of Political Decision Making*, edición revisada, 3ª ed., Nueva York, W. W. Norton & Company, 2001.
- 147 "'La defensa de los intereses de los Estados Unidos' es una idea ambigua": *ibid.*, p. 158.
- 147 "los legisladores pueden satisfacer los pedidos de 'hacer algo'": *ibid.*, pp. 158-159.
- 147 "La ambigüedad facilita la negociación y las concesiones": *ibid.*, p. 159.
- 147 "Los partidos políticos organizados no serán necesarios": Josh Quittner, "The Merry Pranksters Go to Washington", en *Wired USA*, vol. 2, 1994. Disponible en línea: <http://www.wired.com/wired/archive/2.06/eff_pr.html>.
- 148 "La red es tan solo un medio": *ibid.*
- 148 "en lugar de rediseñar internet": Heather Brooke, *The Revolution Will Be Digitised*, Nueva York, Windmill Books, 2012, p. 230.
- 148 "si las instituciones no trabajan": Beth Simone Noveck, *Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful*, Washington, D.C., Brookings Institution Press, 2009, p. 44.
- 148 "es necesario repensar la teoría democrática y el diseño": *ibid.*, p. 16.
- 149 "Los grupos con capacidades recientemente adquiridas se están reuniendo": Clay Shirky, *Here Comes Everybody: The Power of Organizing without Organizations*, Nueva York, Penguin, 2009, p. 24.
- 149 "no había manera de que el Departamento de Estado": Clay Shirky, "Richard S. Salant Lecture on Freedom of the Press with Clay Shirky", John Shorenstein Center, 14 de octubre de 2011. Disponible en: <http://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2012/03/salant_lecture_2011_shirky.pdf>.
- 150 WikiLeaks le dio al Departamento de Estado: el relato que sigue se basa en Andrew D. Murray, "Nodes and Gravity in Virtual Space", en *Legisprudence*, vol. 5, N° 2, 2011, pp. 195-221.
- 150 "Desgraciadamente, [...] la idea de jerarquía": David Harvey, *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*, 1ª ed., Nueva York, Verso, 2012, 70 [trad. esp.: *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*, Madrid, Akal, 2013].
- 151 "Si pensamos en los héroes revolucionarios": "U.S. Innovation Adviser: 'Internet Freedom Is Not a Regime-Change Agenda'", en RadioFreeEurope/Radioliberty, 18 de julio de 2011. Disponible en línea: <http://www.rferl.org/content/us_innovation_adviser_says_internet_freedom_is_not_a_regime_change_agenda/24269090.html>.
- 151 "el viejo estilo de revolución": Mehdi Hasan, "The NS Interview: Wael Ghonim, Egyptian Democracy Activist", en *New Statesman*, 23 de enero de 2012. Disponible en línea: <<http://www.newstatesman.com/middle-east/2012/01/interview-arab-revolution>>.
- 151 "Fue la diferencia entre la web 1.0": *ibid.*
- 151 "si los revolucionarios no pueden organizar": Hazem Kandil, "Soldiers Without Generals: Whither the Egyptian Revolution?", en *Dissent*, vol. 59, N° 3, 2012, pp. 11-17.

- 152 **"Somos la chispa"**: David D. Kirkpatrick, "Egyptian Revolt's Leaders Count Their Mistakes", en *New York Times*, 14 de junio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2012/06/15/world/middleeast/egyptian-revolts-leaders-count-their-mistakes.html?pagewanted=all>>.
- 153 **el inversor alemán Peter Thiel**: entre los mejores informes sobre Thiel se encuentran: Brian Caulfield y Nicole Perloth, "Life After Facebook", en *Forbes*, 14 de febrero de 2011. Disponible en línea: <<http://www.forbes.com/forbes/2011/0214/features-peter-thiel-social-media-life-after-facebook.html>>; Jonathan Miles, "The Billionaire King of Techtopia", en *Details*, septiembre de 2011. Disponible en línea: <<http://www.details.com/culture-trends/critical-eye/201109/peter-thiel-billionaire-paypal-facebook-internet-success>>; George Packer, "No Death, No Taxes", en *The New Yorker*, 28 de noviembre de 2011. Disponible en línea: <http://www.newyorker.com/reporting/2011/11/28/111128fa_fact_packer>; Ashlee Vance y Brad Stone, "Palantir, the War on Terror's Secret Weapon", en *Businessweek*, 2 de noviembre de 2011. Disponible en línea: <<http://www.businessweek.com/magazine/palantir-the-vanguard-of-cyberterror-security-11222011.html>>.
- 154 **un video en el canal de YouTube de Palantir**: véase "Creating Transparency with Palantir", subido el 5 de julio de 2012; disponible en línea: <<http://www.youtube.com/watch?v=8cbGChfagUA&feature=plcp>>.
- 155 **"porque en el primer lugar en el que la mayoría quisiéramos experimentar"**: Tabatha Southey, "A Billionaire's Waterworld Takes Libertarianism to New Depths", en *Globe and Mail*, 19 de agosto de 2011. Disponible en línea: <<http://www.theglobeandmail.com/commentary/a-billionaires-waterworld-takes-libertarianism-to-new-depths/article548981>>.
- 156 **"En nuestra época, la gran tarea"**: Peter Thiel, "The Education of a Libertarian", en *Cato Unbound*, 13 de abril de 2009. Disponible en línea: <<http://www.cato-unbound.org/2009/04/13/peter-thiel/the-education-of-a-libertarian>>.
- 157 **"entonces, la pregunta clave pasa a ser"**: *ibid.*
- 158 **"a fines de la década de 1990, la visión fundacional"**: *ibid.*
- 159 **PayPal comenzó a revisar**: Cyrus Farivar, "PayPal Sets Down Stricter Regulations for File-Sharing Sites", en *Arstechnica*, 11 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://arstechnica.com/business/2012/07/paypal-sets-down-stricter-regulations-for-file-sharing-sites>>.
- 160 **"cuando los vemos a través de la lente de la tecnología"**: Peter H. Diamandis y Steven Kotler, *Abundance: The Future Is Better than You Think*, 5ª impresión, Nueva York, Free Press, 2012, p. 6 [trad. esp.: *Abundancia*, Barcelona, Antoni Bosch, 2013].
- 161 **"La revolución de la alta tecnología creó"**: *ibid.*, p. 10.
- 162 **"en el mundo hiperconectado actual"**: *ibid.*, p. x.
- 163 **"detener sus consecuencias"**: Jon Gertner, "'Abundance,' by Peter H. Diamandis and Steven Kotler", en *New York Times*, 30 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2012/04/01/books/review/abundance-by-peter-h-diamandis-and-steven-kotler.html?pagewanted=all>>.
- 164 **"si los geeks toman el control"**: Jeff Jarvis, *What Would Google Do?*, 1ª ed., Nueva York, Harper-Collins, 2009, p. 48 [trad. esp.: *Y Google, ¿cómo lo haría?*, Barcelona, Ediciones Gestión, 2010].
- 165 **"los nuevos medios"**: Anthony Ha, "Sean Parker: Defeating SOPA was the 'Nerd Spring'", en *TechCrunch*, 12 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://techcrunch.com/2012/03/12/sean-parker-defeating-sopa-was-the-nerd-spring>>.

- 166 **"una vegetariana atrapada en una fábrica de salchichas"**: citado en Steven Levy, *In the Plex: How Google Thinks, Works, and Shapes Our Lives*, Nueva York, Simon & Schuster, 2011, p. 327.
- 167 **"la actual maquinaria de protección"**: Derek Thompson, "Google's CEO: 'The Laws Are Written by Lobbyists'", en *The Atlantic*, 1 de octubre de 2010. Disponible en línea: <<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2010/10/googles-ceo-the-laws-are-written-by-lobbyists/63908>>.
- 168 **"ya es tiempo de repensar"**: Noveck, *Wiki Government*, p. 16.
- 169 **"el entorno digital ofrece"**: *ibid.*, p. 40.
- 170 **"la mayor parte del trabajo"**: *ibid.*, p. 40.
- 171 **"puede diseñarse un sistema de gobernanza generativa"**: Parag Khanna y Ayesha Khanna, *Hybrid Reality: Thriving in the Emerging Human-Technology Civilization*, Kindle ed., Nueva York, Conferencias TED, 2012.
- 172 **"cambio positivo" significa que "usar la tecnología"**: *ibid.*, Kindle ed., pp. 730-731.
- 173 **"no podemos temerle a la tecnocracia"**: *ibid.*, Kindle ed., pp. 733-734.
- 174 **"A tal punto que China ofrece"**: *ibid.*, Kindle ed., pp. 736-737.
- 175 **"Pensar en las políticas gubernamentales me da escalofríos"**: David Ewing Duncan, "Why Do Our Best and Brightest End Up in Silicon Valley and Not D.C.?", en *The Atlantic*, 6 de mayo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/05/why-do-our-best-and-brightest-end-up-in-silicon-valley-and-not-dc/256767>>.
- 176 **"nada sería más fatal"**: Theodore M. Porter, *Karl Pearson: The Scientific Life in a Statistical Age*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2005, p. 293.
- 177 **"en el nuevo orden político"**: citado en Crick, *In Defense of Politics*, p. 73.
- 178 **Supongamos que la "arbitrariedad" que odiaba Saint Simon**: *ibid.*, p. 74.
- 179 **a partir del trabajo de Thomas Kuhn sobre los paradigmas científicos**: Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 3ª ed., Chicago, University of Chicago Press, 1996 [trad. esp.: *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE, 2006].
- 180 **la supuesta unidad es, en gran parte, un mito**: véase Peter Galison y David Stump (eds.), *The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power*, 1ª ed., Palo Alto, CA, Stanford University Press, 1996.
- 181 **"rescatar a la humanidad de la falta de certidumbre"**: Crick, *In Defense of Politics*, p. 70.
- 182 **"en la sociedad todo [...] puede"**: *ibid.*, p. 71.
- 183 **"uno de los componentes más importantes"**: citado en Robert D. Putnam, *Elite Transformation in Advanced Industrial Societies: An Empirical Assessment of the Theory of Technocracy*, Ann Arbor, Institute of Public Policy Studies, University of Michigan, 1976, p. 11.
- 184 **"Para Larry [Page] y Sergey [Brin] la verdad a menudo era obvia"**: Douglas Edwards, "Google Goes Electric", en *Xooglers*, 22 de marzo de 2011. Disponible en línea: <<http://xooglers.blogspot.com/2011/03/google-goes-electric.html>>.
- 185 **supuesto fundamental de ese pensamiento "es que los desacuerdos"**: F. Ridley y J. Blondel, *Public Administration in France*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1964.
- 186 **el de Jane Jacob a la planificación urbana carente de imaginación, el de Isaiah Berlin al "procurstianismo", el de Friedrich Hayek a la planificación central, el de Karl Popper al historicismo y el de Michael Oakeshott al racionalismo**: véase Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Nueva York, Vintage, 1992; sobre el "antiprocurstianismo" de Berlin véase Jonathan Allen, "Isaiah Berlin's Anti-Procrustean Liberalism: Ideas, Circumstances, and the Protean Individual", artículo científico presen-

tado en la reunión anual de la American Political Science Association, 28 al 31 de agosto de 2003, Filadelfia, PA. Disponible en línea: <<http://berlin.wolf.ox.ac.uk/lists/umb/allen2003.pdf>>; Friedrich Hayek. "The Use of Knowledge in Society", en *The American Economic Review*, vol. 35, N° 4, 1 de septiembre de 1945, pp. 519-530; Karl Popper, "The Poverty of Historicism, I", en *Economica*, vol. 11, N° 42, 1 de mayo de 1944, pp. 86-103; Michael Oakeshott, *Rationalism in Politics and Other Essays*, ed. ampliada, Indianapolis, Liberty Fund, 1991.

163 **"Si bien los títulos superiores pueden ayudar a nuestros Leviatanes modernos":** Miguel Ángel Centeno, "The New Leviathan: The Dynamics and Limits of Technocracy", en *Theory and Society*, vol. 22, N° 3, 1993, p. 330.

5. Los peligros de la mediación algorítmica

165 **"Sí, internet es democratizante":** Inge Ejbye Sørensen, "Crowdsourcing and Outsourcing: The Impact of Online Funding and Distribution on the Documentary Film Industry in the UK", en *Media, Culture & Society*, vol. 34, N° 6, septiembre de 2012, p. 740.

165 **"¿Se acuerdan de los 'libros'?:** Adrian Chen, "What Would You Buy for People Who Read Books?: A Gift Guide", en *Gawker*, 19 de noviembre de 2012.

165 **Guernica, una revista en línea:** El relato sobre *Guernica* está basado en un intercambio personal de correos electrónicos con Joel Whitney.

166 **"incluso después de consultar a un amigo":** *ibid.*

166 **un correo electrónico similar por parte de Google:** si bien tomé conocimiento de este caso a partir de una lista de correo exclusiva para miembros, esta entrada de blog menciona el problema de Sahara Reporters con AdSense: "SaharaReporters Beats Attack by 'James Ibori' on Our Website", Sahara Reporters, 2 de febrero de 2012, Disponible en línea: <<http://saharareporters.com/news-page/saharareporters-beats-attack-james-ibori-our-website>>.

168 **No se puede afirmar que Bettina Wulff:** Nicholas Kulish, "Keystrokes in Google Bare Shocking Rumors about Bettina Wulff", en *New York Times*, 18 de septiembre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2012/09/19/world/europe/keystrokes-in-google-bare-shocking-rumors-about-bettina-wulff.html>>.

168 **En Japón, se ordenó a Google:** "Google Autocomplete Change Order", en BBC, 26 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://www.bbc.co.uk/news/technology-17510651>>.

168 **En un caso similar en Francia:** "Google Convicted Again in France over Google Suggest", en Search Engine Land, 26 de septiembre de 2010. Disponible en línea: <<http://searchengineland.com/google-convicted-again-in-france-over-google-suggest-51663>>.

169 **"Creemos que no se puede responsabilizar a Google":** Barry Schwartz, "Google Must Censor Google Instant in Italy for Derogatory Suggestions", en Search Engine Land, 5 de abril de 2011. Disponible en línea: <<http://searchengineland.com/google-must-censor-google-instant-in-italy-for-derogatory-suggestions-71661>>.

169 **un comerciante llamado Brent Payne:** "How Google Instant's Autocomplete Suggestions Work", en Search Engine Land, 6 de abril de 2011. Disponible en línea: <<http://searchengineland.com/how-google-instant-autocomplete-suggestions-work-62592>>.

169 **enlaces, por ejemplo, de The Pirate Bay:** Dana Kerr, "Google Wipes Pirate Bay from Autocomplete Searches", en CNET, 10 de septiembre de 2012. Disponible en línea: <http://news.cnet.com/8301-1023_3-87510052-93/google-wipes-pirate-bay-from-autocomplete-searches>.

170 **algo similar sucedió con Places:** David Segal, "Closed in Error on Google Places, Merchants Seek Fixes", en *New York Times*, 5 de septiembre de 2011. Disponible en línea: <<http://www.nytimes.com/2011/09/06/technology/closed-in-error-on-google-places-merchants-seek-fixes.html>>.

170 **"Intentamos construir un espejo virtual":** M. G. Siegler, "Marissa Mayer's Next Big Thing: 'Contextual Discovery' - Google Results without Search", en TechCrunch, 8 de diciembre de 2010. Disponible en línea: <<http://techcrunch.com/2010/12/08/googles-next-big-thing/>>.

170 **"Es un error mirar el espejo":** James Robinson, "Twitter and Facebook Riot Restrictions Would Be a Mistake, Says Google Chief", en *The Guardian*, 27 de agosto de 2011. Disponible en línea: <<http://www.guardian.co.uk/media/2011/aug/27/twitter-facebook-riot-restrictions-eric-schmidt>>.

170 **"Nuestro papel en el sistema":** Ian Paul, "Facebook CEO Challenges the Social Norm of Privacy", en *PCWorld*, 11 de enero de 2010. Disponible en línea: <http://www.pcworld.com/article/186584/facebook_ceo_challenges_the_social_norm_of_privacy.html>.

170 **Lo que escribió el sociólogo Donald MacKenzie:** Donald MacKenzie, *An Engine, Not a Camera: How Financial Models Shape Markets*, Cambridge, MA, MIT Press, 2008.

171 **"Brin y Page creían":** Steven Levy, *In the Plex: How Google Thinks, Works, and Shapes Our Lives*, Nueva York, Simon & Schuster, 2011, p. 174.

172 **"en la web la democracia funciona":** "Ten Things We Know to Be True", Google. Disponible en línea: <<http://www.google.com/about/company/philosophy>>.

173 **"Somos científicos":** citado en Shawn Donnan, "Think Again", en *Financial Times*, 8 de julio de 2011. Disponible en línea: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/b8e8b560-a84a-11e0-9f50-00144feabdc0.html>>.

174 **"Nunca pensé":** citado en Levy, *In the Plex*, p. 171.

174 **"criticar al consumidor por hacer estupideces":** Julie Moos, "Transcript of Google CEO Eric Schmidt's Q&A at NAA", en Poynter.org, 7 de abril de 2009. Disponible en línea: <<http://www.poynter.org/latest-news/top-stories/95079/transcript-of-google-ceo-eric-schmidts-qa-at-naa>>.

174 **"los filtros [de "internet"] ya no descartan":** David Weinberger, *Too Big to Know: Rethinking Knowledge Now that the Facts Aren't the Facts, Experts Are Everywhere, and the Smartest Person in the Room Is the Room*, Nueva York, Basic Books, 2012, p. 11.

175 **"en lugar de reducir la información y ocultar":** *ibid.*, p. 13.

175 **Weinberger identifique las cinco "propiedades más básicas":** *ibid.*, p. 50.

175 **Esto sucedió con el debate en torno de Occupy Wall Street:** Tarleton Gillespie, "Can an Algorithm Be Wrong?", en *limn* 2, 2012. Disponible en línea: <<http://limn.it/can-an-algorithm-be-wrong>>.

176 **(a) se está ejerciendo una censura intencional":** *ibid.*

177 **"pose tecnocrática" - una actitud:** Ken Alder, *Engineering the Revolution*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 1999, p. 20.

177 **"Trends promete un análisis matemático y exhaustivo":** Gillespie, "Can an Algorithm Be Wrong?".

177 **"un término que ya ha sido tendencia":** *ibid.*

178 **esta preferencia por la amplitud en lugar de la profundidad:** *ibid.*

179 **Nathan Jurgenson tiene un término adecuado:** véase, por ejemplo, Nathan Jurgenson, "The IRL Fetish", en *The New Inquiry*, 28 de junio de 2012. Disponible en línea: <<http://thenewinquiry.com/essays/the-irl-fetish>>.

- 179 **propuesta con mayor solidez por historiadores y sociólogos de la ciencia:** véase Bruno Latour, *We Have Never Been Modern*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1993, y Donna Haraway, *The Haraway Reader*, Nueva York, Routledge, 2003.
- 179 **los publicistas utilizan nuestra información de las redes sociales:** Jason Del Rey, "Web Ads Target Based on What You Watched on TV", en *AdAge*, 1 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://adage.com/article/digital/web-ads-target-based-watched-tv/236433>>.
- 179 **Facebook ya ha desarrollado un método para revisar:** Emily Steel, "Datalogix Leads Path in Online Tracking", en *Financial Times*, 23 de septiembre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8b9faecc-0584-11e2-9ebd-00144feabd0.html>>.
- 180 **"De veras que no tolero":** Niall Ferguson, "Niall Ferguson Defends Newsweek Cover: Correct This, Bloggers", en *Daily Beast*, 21 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.thedailybeast.com/articles/2012/08/21/niall-ferguson-defends-newsweek-cover-correct-this-bloggers.html>>.
- 181 **Según un informe de USA Today:** Paul Singer, "Twitter Memes Go Viral with Help of Big Media Tweeters", en *USA Today*, 21 de octubre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.usatoday.com/story/news/politics/2012/10/21/twitter-media-invisibleobama-binders/1641967>>.
- 181 **"No creo que alguien pudiera haber diseñado":** Ryan Holiday, *Trust Me, I'm Lying: Confessions of a Media Manipulator*, en edición Kindle, Nueva York, Portfolio Hardcover, 2012, p. 21 [trad. esp.: *Confía en mí, estoy mintiendo: Confesiones de un manipulador de los medios*, Barcelona, Empresa activa, 2013].
- 182 **"crear la percepción de que el meme":** *ibid.*, p. 23.
- 182 **"reacción en cadena":** *ibid.*, p. 18.
- 182 **"la cabeza de playa para fabricar noticias":** *ibid.*, p. 21.
- 183 **"Me apresuré a publicar un memo interno falso":** *ibid.*, p. 50.
- 183 **Dialéctica de la Ilustración:** Max Horkheimer y Theodor Adorno, *Dialectic of Enlightenment*, Palo Alto, CA, Stanford University Press, 2007 [trad. esp.: *Dialéctica de la Ilustración*, Madrid, Akal, 2007].
- 183 **"Nadie sabe con exactitud cómo":** B. J. Mendelson, *Social Media Is Bullshit*, Nueva York, Macmillan, 2012, p. 46.
- 184 **Taina Bucher estudiando el algoritmo de Facebook EdgeRank:** véase, principalmente, Taina Bucher, "Want to Be on the Top? Algorithmic Power and the Threat of Invisibility on Facebook", en *New Media & Society*, vol. 14, N° 7, 2012. Disponible en línea: <<http://nms.sagepub.com/content/14/7/1164>>; Bucher, "The Friendship Assemblage: Investigating Programmed Sociality on Facebook", en *Television & New Media*, agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://tvn.sagepub.com/content/early/2012/08/14/1527476412452800.abstract>>; y Bucher, "A Technicity of Attention: How Software Makes Sense", en *Culture Machine*, vol. 13, 2012. Disponible en línea: <<http://culturemachine.net/index.php/cm/article/view/Article/470>>.
- 184 **"el favoritismo algorítmico de hacer que las historias":** Bucher, "Algorithmic Power."
- 184 **El académico experto en medios C. W. Anderson:** C. W. Anderson, "Deliberative, Agonistic, and Algorithmic Audiences: Journalism's Vision of Its Public in an Age of Audience Transparency", en *International Journal of Communication*, vol. 5, 2011, pp. 529-547.
- 185 **"Si algo es deprimente":** citado en Ryan Holiday, *Trust Me, I'm Lying*, p. 62.
- 185 **"La economía de la web":** *ibid.*, p. 62.
- 186 **"eficacias y amplitud de artistas":** Christopher Steiner, *Automate This: How Algorithms Came to Rule Our World*, Nueva York, Portfolio Hardcover, 2012, p. 86.
- 186 **historiadores de la ciencia Peter Galison y Lorraine Daston:** Lorraine J. Daston y Peter Galison, *Objectivity*, Nueva York, Zone Books, 2010, pp. 115-191.
- 186 **"Tal vez los algoritmos nos den nuevos artistas":** Steiner, *Automate This*, p. 88.
- 187 **Joseph Turow señala:** Joseph Turow, *The Daily You: How the New Advertising Industry Is Defining Your Identity and Your Worth*, New Haven, CT, Yale University Press, 2012.
- 188 **"cuando un anuncio aparece":** *ibid.*, p. 126.
- 188 **"un fanático del básquet tendrá":** *ibid.*, p. 126.
- 188 **"intentan descubrir cómo":** *ibid.*, p. 124.
- 188 **"muchas firmas están empezando a crear":** *ibid.*, pp. 124-125.
- 188 **"ser hábiles en el uso de datos":** *ibid.*, p. 125.
- 188 **"Estamos ingresando a un mundo":** *ibid.*, p. 7.
- 189 **ya utilizan algoritmos para producir historias de manera automática:** para más información, véase mi columna en Slate: Evgeny Morozov, "A Robot Stole My Pulitzer", en *Slate*, 19 de marzo de 2012. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2012/03/narrative_science_robot_journalists_customized_news_and_the_danger_to_civil_discourse.html>.
- 189 **"Suelo preguntarme cuántas personas":** Katy Waldman, "Popping the Myth of the Filter Bubble", en *Slate*, 13 de abril de 2012. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/news_and_politics/intelligence_squared/2012/04/the_next_slate_intelligence_squared_debate_is_april_17_why_jacob_weisberg_rejects_the_idea_that_the_internet_is_closing_our_minds_in_politics_single.html>.
- 190 **"ineficacia beneficiosa" que iba ligada:** David Karpf, *The MoveOn Effect: The Unexpected Transformation of American Political Advocacy*, 1ª ed., Nueva York, Oxford University Press, 2012, p. 169.
- 190 **"los publicistas son capaces de medir impresiones y porcentajes de clics":** *ibid.*, p. 44.
- 190 **"Los anuncios mejor personalizados producen beneficios económicos":** Matthew Yglesias, "Me Want Cookies!", en *Slate*, 5 de marzo de 2012. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/business/moneybox/2012/03/apple_vs_google_the_war_over_third_party_cookies.html>.
- 190 **"en un mundo de seguimiento del usuario":** *ibid.*
- 191 **con seguridad una de las palabras más feas del idioma inglés:** He abordado el mito de la desintermediación en una columna de *Slate*, en la cual se basa esta sección. Véase Evgeny Morozov, "Muzzled by the Bots", en *Slate*, 26 de octubre de 2012. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2012/10/disintermediation_we_aren_t_seeing_fewer_gatekeepers_we_re_seeing_more.html>.
- 191 **la compañía dice haber desarrollado una tecnología:** Mark Risher, "The Dark Side of Social: Protect Your Brand from Abusive Social Spam", en *The Allied Front*, blog corporativo de Imperium's, 10 de octubre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.imperium.com/blog/2012/10/10/the-dark-side-of-social-protect-your-brand-from-abusive-social-spam>>.
- 192 **"está repleta de libros":** Jeff Bezos, "The Power of Invention", en *SEC.gov*, abril de 2012. Disponible en línea: <<http://sec.gov/Archives/edgar/data/1018724/000119312512161812/d329990dex991.htm>>.

- 193 **Innovación y tradición**: David Edgerton, *Shock of the Old: Technology and Global History Since 1900*, Londres, Profile Books, 2011, p. 35 [trad. esp.: *Innovación y tradición. Historia de la tecnología moderna*, Barcelona, Crítica, 2007].
- 194 **Un grupo de investigadores escandinavos**: Karl-Erik Sveiby, Pernilla Gripenberg y Beata Segercrantz (eds.), "The Unintended and Undesirable Consequences: Neglected by Innovation Research", en *Challenging the Innovation Paradigm*, Londres, Routledge, 2012.
- 194 **"El innovador era un hereje"**: Benoit Godin, "Kauotologia: An Old Word for a New World, or the De-Contestation of a Political and Contested Concept", en *ibid.*, *Challenging the Innovation Paradigm*, p. 37.
- 194 **"La innovación gozó de una audiencia positiva"**: *ibid.*, p. 53.
- 195 **"Dependiendo de lo que se está creando"**: Allen Buchanan, Tony Cole y Robert O. Keohane, "Justice in the Diffusion of Innovation", en *Journal of Political Philosophy*, vol. 19, N° 3, 2011, p. 307.
- 195 **"es típico que [los tecnoneutrales] sean consultores"**: Majid Tehranian, *Technologies of Power: Information Machines and Democratic Prospects*, Nueva York, Ablex Publishing, 1990, p. 5.
- 196 **"¿Es sabio prohibir una tecnología?"**: Jeff Jarvis, *Public Parts: How Sharing in the Digital Age Improves the Way We Work and Live*, Nueva York, Simon and Schuster, 2011, p. 61.
- 196 **las tecnologías "[se desarrollan] a partir de necesidades institucionales"**: Tehranian, *Technologies of Power*, p. 5.
- 196 **"ni como tecnologías de libertad"**: *ibid.*, p. 20.
- 197 **Para volver al difunto Tony Judt**: Tony Judt y Timothy Snyder, *Thinking the Twentieth Century: Intellectuals and Politics in the Twentieth Century*, Londres, William Heinemann, 2012, p. 361.
- 199 **el infame dueño de una pizzería en Florida**: John Tozzi, "Obama's Pizza Stop Creates Least Helpful Yelp Profile Ever", en *Bloomberg Businessweek*, 11 de septiembre de 2012. Disponible en línea: <<http://www.businessweek.com/articles/2012-09-11/obamas-pizza-stop-creates-least-helpful-yelp-profile-ever>>.
- 200 **Como señala el sociólogo Grant Blank**: gran parte de esta sección se basa en el trabajo de Grant Blank, *Critics, Ratings, and Society: The Sociology of Reviews*, Lanham, MD, Rowman & Littlefield Publishers, 2006.
- 200 **"sombrosos, pelucas, gafas"**: *ibid.*, p. 54.
- 200 **"La cocina francesa es compleja"**: *ibid.*, p. 58.
- 201 **"los resultados más científicos"**: *ibid.*, p. 106.
- 201 **incluso los "restaurantes fuera de las bases de datos"**: Joshua Cohen, *Four New Messages*, Minneapolis, Graywolf Press, 2012, p. 113.
- 202 **"¿Cuáles son tus restaurantes favoritos de Nueva York?"**: Steven A. Shaw, "The Zagat Effect", en *Commentary*, vol. 110, N° 4, 2000. Disponible en línea: <<http://www.commentarymagazine.com/article/the-zagat-effect>>.
- 202 **"si quiere saber si un restaurante es bueno"**: *ibid.*
- 202 **"el Union Square Café es de veras"**: *ibid.*
- 203 **"en ningún lado explica por qué"**: Clay Shirky, *Cognitive Surplus: How Technology Makes Consumers into Collaborators*, reimpresión, Nueva York, Penguin Books, 2011, p. 151.
- 203 **"Shaw se niega a condenar al Union Square"**: *ibid.*
- 203 **"En la época en la que las reseñas profesionales eran"**: *ibid.*
- 203 **"Es la visión de los grandes chefs"**: Shaw, "The Zagat Effect."

- 205 **"No se puede negar que la erosión"**: Nancy Weiss Hanrahan, "If the People Like It, It Must Be Good: Criticism, Democracy and the Culture of Consensus", *Cultural Sociology*, vol. 11, julio de 2012. Disponible en línea: <<http://cus.sagepub.com/content/early/2012/05/15/1749975512453656.abstract>>.
- 205 **"sin conocimiento experto, sin un conocimiento habitual"**: citado en *ibid.*, p. 4.
- 205 **"la mentalidad de consumo de reseñas"**: Ryan Gillespie, "The Art of Criticism in the Age of Interactive Technology: Critics, Participatory Culture, and the Avant-Garde", en *International Journal of Communication*, vol. 6, 2012, p. 66. Disponible en línea: <<http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/viewDownloadInterstitial/936/683>>.
- 205 **"toda la crítica está basada en esta ecuación"**: Daniel Mendelsohn, "A Critic's Manifesto", en *The New Yorker*, 28 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.newyorker.com/online/blogs/books/2012/08/a-critics-manifesto.html>>.
- 6. Menos delito, más castigo**
- 207 **"Imaginense qué habría pasado"**: Ursula Franklin, *The Real World of Technology*, Toronto, House of Anansi, 1999, p. 18.
- 207 **"El utópico denuncia"**: Thomas Molnar, *Utopia: The Perennial Heresy*, Londres, Tom Stacey Ltd., 1972, p. 6 [trad. esp.: *El Utopismo. La Herejía Perenne*, Buenos Aires, Eudeba, 1970].
- 208 **ShotSpotter**: Ethan Watters, "Shot Spotter", en *Wired*, marzo de 2007. Disponible en línea: <<http://www.wired.com/wired/archive/15.04/shotspotter.html>>.
- 209 **PredPol**: sobre PredPol y la actuación policial en general, véase "Sci-fi Policing: Predicting Crime before It Occurs", Associated Press, 1 de julio de 2012; Joel Rubin, "Stopping Crime before It Starts", en *Los Angeles Times*, 21 de agosto de 2010. Disponible en línea: <<http://articles.latimes.com/2010/aug/21/local/la-me-predict-crime-20100427-1>>.
- 209 **Pensemos en la última innovación del Departamento de Policía de Nueva York**: "NYPD, Microsoft Push Big Data Policing into Spotlight", en *Informationweek*, 20 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.informationweek.com/security/privacy/nypd-microsoft-push-big-data-policing-in/240005838>>.
- 210 **"comprender los grupos únicos de su base de clientes"**: C. Beck y C. McCue, "Predictive Policing: What Can We Learn from Wal-Mart and Amazon About Fighting Crime in a Recession?", en *Police Chief*, vol. 76, N° 11, 2009. Disponible en línea: <http://www.policiechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=print_display&article_id=1942&issue_id=112009>.
- 211 **"Los algoritmos predictivos no son bolas mágicas"**: Andrew Guthrie Ferguson, "Predictive Policing: The Future of Reasonable Suspicion", en *Emory Law Journal*, 2 de mayo de 2012. Disponible en línea: <<http://ssrn.com/abstract=2050001>>.
- 211 **"la vulnerabilidad del entorno que auspició"**: *ibid.*
- 212 **las autoridades financieras de Hong Kong y Australia**: para más información, véase Jeremy Grant, "Australia Clamps Down on 'Algo' Trading", en *Financial Times*, 13 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/ad11c4bc-e4f2-11e1-8e29-00144feab49a.html>>, y "Hong Kong Considers Annual Inspections of Algorithms", en *Automated Trader*, 26 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.automatedtrader.net/headlines/129847/hong-kong-considers-annual-inspections-of-algorithms>>.
- 212 **Facebook comenzó a utilizar PhotoDNA**: Riva Richmond, "Facebook's New Way to Combat Child Pornography", en *New York Times Gadgetwise*, 19 de mayo de

2011. Disponible en línea: <<http://gadgetwise.blogs.nytimes.com/2011/05/19/facebook-to-combat-child-porn-using-microsofts-technology>>.
- 213 **"Nunca quisimos construir un entorno"**: Joseph Menn, "Social Networks Scan for Sexual Predators, with Uneven Results", Reuters, 12 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://www.reuters.com/article/2012/07/12/us-usa-internet-predators-idUSBRE86B05G20120712>>.
- 213 **Un titular del Wall Street Journal**: "Can Data Mining Stop the Killing?", en *Wall Street Journal*, 24 de julio de 2012. Disponible en línea: <<http://online.wsj.com/article/SB10000872396390443570904577546671693245302.html>>.
- 214 **En 2011, Tom Tom**: Majja Palmer, "TomTom Sorry for Selling Driver Data to Police", en *Financial Times*, 28 de abril de 2011. Disponible en línea: <<http://www.ft.com/cms/s/2/3680e432-7199-11e0-9b7a-00144feabdc0.html>>.
- 214 **El defensor de la privacidad Chris Soghoian**: Christopher Soghoian, "The Law Enforcement Surveillance Reporting Gap", en Social Science Research Network, 10 de abril de 2011. Disponible en línea: <<http://ssrn.com/abstract=1806628> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1806628>>.
- 214 **"Aprovechar el poder de las redes sociales para obtener mejores resultados en vigilancia policial"**: "Tap the Power of Social Media to Drive Better Policing Outcomes", Accenture. Disponible en línea: <<http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-tap-power-social-media-drive-better-policing-outcomes.aspx>>.
- 214 **"una solución de vigilancia de redes sociales"**: Becoming an Agile Digital Detective, en ECM Universe, febrero de 2012. Disponible en línea: <http://www.ecmuniverse.com/products/ECM_Universe_Law_Enforcement_IBM_Solution_Profile.pdf>.
- 214 **"La solución [...] utiliza una función de análisis de texto"**: *ibid.*
- 215 **"matar personas" e "incendiar una [insulto] escuela"**: Dana Milbank, "From Tracking Al-Qaeda to Tracking the Wayward Spouse", en *Washington Post*, 4 de abril de 2012. Disponible en línea: <http://www.washingtonpost.com/opinions/from-tracking-al-qaeda-to-tracking-the-wayward-spouse/2012/04/03/gIQAf75ytS_story.html>.
- 215 **The Silicon Jungle**: Shumeet Baluja, *The Silicon Jungle: A Novel of Deception, Power, and Internet Intrigue*, 1ª impresión, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2011.
- 217 **"el delito es un evento"**: David Garland, *The Culture of Control: Crime and Social Order in Contemporary Society*, Chicago, University of Chicago Press, 2002 [trad. esp.: *La cultura del control: crimen y orden social en la sociedad contemporánea*, Barcelona, Gedisa, 2005].
- 217 **"se debe centrar la atención no en los individuos"**: *ibid.*, p. 16.
- 218 **Against Security**: Harvey Molotch, *Against Security: How We Go Wrong at Airports, Subways, and Other Sites of Ambiguous Danger*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2012.
- 218 **"Desde el punto de vista ético es más defendible organizar la sociedad"**: Graeme R. Newman, R. V. G. Clarke y S. Giora Shoham, *Rational Choice and Situational Crime Prevention: Theoretical Foundations*, Londres, Ashgate Publishing Limited, 1997, p. 215.
- 218 **la SCP tiene cinco mecanismos para sus políticas**: D. B. Cornish y R. V. Clarke, "Opportunities, Precipitators and Criminal Decisions: A Reply to Wortley's Critique of Situational Crime Prevention", en *Crime Prevention Studies*, vol. 16, 2003, pp. 41-96.
- 221 **"la mejor política es considerar a la mayoría de los extraños"**: citado en Andrew von Hirsch, David Garland y Alison Wakefield, *Ethical and Social Perspectives on Situational Crime Prevention*, Oxford, Hart Publishing, 2000, p. 41.
- 222 **"es contrario a las ideas tradicionalistas"**: Garland, *The Culture of Control*, p. 183.

- 222 **peligros inherentes en la búsqueda por "automatizar la virtud humana"**: Ian R. Kerr, "Digital Locks and the Automation of Virtue", en *"Radical Extremism" to "Balanced Copyright": Canadian Copyright and the Digital Agenda*, ed. por Michael Geist, Toronto, Irwin Law, 2010, p. 247. Disponible en SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=2115655>>.
- 222 **"los cerrojos digitales garantizarían ciertos resultados"**: *ibid.*
- 224 **"Es más importante comprender por qué"**: Tristan Gooley, *The Natural Navigator: The Rediscovered Art of Letting Nature Be Your Guide*, reimpresión, Nueva York, The Experiment, 2012, p. 10.
- 224 **Los trabajos recientes publicados por el teórico del derecho Roger Brownsword**: Roger Brownsword, "Whether the Law and the Law Books? From Prescription to Possibility", en *Journal of Law and Society*, vol. 39, N° 2, 2012, pp. 296-308; Brownsword, "Lost in Translation: Legality, Regulatory Margins, and Technological Management", en *Berkeley Technology Law Journal*, vol. 26, 2011, pp. 1321-1366; y Brownsword, *Rights, Regulation and the Technological Revolution*, Nueva York, Oxford University Press, 2008.
- 225 **en la actualidad algunos casinos usan**: "Smile! You're on Casino Camera", Associated Press, 11 de febrero de 2009. Disponible en línea: <http://www.cbsnews.com/2100-205_162-274604.html>.
- 225 **los casinos canadienses han solucionado**: Ashlee Vance, "A Privacy-Friendly Way to Ban Gambling Addicts from Casinos", en *Bloomberg Businessweek*, 29 de agosto de 2012. Disponible en línea: <<http://www.businessweek.com/articles/2012-08-29/a-privacy-friendly-way-to-ban-gambling-addicts-from-casinos>>.
- 225 **lo que Cass Sunstein y Richard Thaler llaman "empujoncitos"**: Richard H. Thaler y Cass R. Sunstein, *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, edición actualizada, Nueva York, Penguin Books, 2009.
- 226 **tal como indican algunos estudios**: F. Godlee, "Obesity and Climate Change", en *British Medical Journal*, vol. 345, 2012. Disponible en línea: <<http://www.bmj.com/content/345/bmj.e6516>>.
- 227 **"Las comunidades morales necesitan debatir"**: Brownsword, "Lost in Translation", 1356.
- 227 **había expresado John Dewey hace casi un siglo**: Tan Sor Hoon brinda la mejor introducción breve al pensamiento de Dewey sobre tecnología y paternalismo (de donde provienen la mayoría de las citas de Dewey en este libro) en "Paternalism - a Deweyan Perspective", en *Journal of Speculative Philosophy*, vol. 13, N° 1, 1 de enero de 1999, pp. 56-70. Un análisis más extenso sobre Dewey y la tecnología puede hallarse en Larry A. Hickman, *Philosophical Tools for Technological Culture: Putting Pragmatism to Work*, Bloomington, Indiana University Press, 2001.
- 227 **"instrumentos intelectuales que deben ser puestos a prueba y confirmados"**: citado en Tan Sor Hoon, "Paternalism", p. 63.
- 227 **"Al igual que la vida física no puede existir"**: citado en *ibid.*, p. 62.
- 228 **"Mantener la reversibilidad de los plegamientos"**: Bruno Latour, "Morality and Technology: The End of the Means", en *Theory, Culture & Society*, vol. 19, N° 5-6, 1 de diciembre de 2002, pp. 247-260.
- 230 **En un importante artículo sobre la prevención digital**: Daniel Rosenthal, "Assessing Digital Preemption (and the Future of Law Enforcement?)", en *New Criminal Law Review*, vol. 14, N° 4, octubre de 2011, pp. 576-610.
- 230 **"Si hacer que ciertas conductas sean imposibles"**: Michael Rich, "Should We Make Crime Impossible?", en *Harvard Journal of Law and Public Policy*, 26 de marzo de 2012. Disponible en línea: <<http://ssrn.com/abstract=2029201>>.

- 231 como han sostenido numerosos filósofos y teóricos del derecho: Kimberley Brownlee, "Civil Disobedience", en *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. por Edward N. Zalta, primavera de 2010. Disponible en línea: <<http://plato.stanford.edu/entries/civil-disobedience/>>
- 231 Donald Dworkin, por ejemplo, ha afirmado: Ronald Dworkin, *Taking Rights Seriously*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978.
- 232 "deserción [...] motor de innovación": Bruce Schneier, *Lies and Outliers: Enabling the Trust that Society Needs to Thrive*, 1ª ed., Nueva York, Wiley, 2012, p. 248.
- 233 "A veces, un informante necesita": *ibid.*, p. 248.
- 233 "[Dado que] los tribunales alteran leyes": véase Rosenthal, "Assessing Digital Preemption", p. 601.
- 233 "La invalidación de la ley contra el mestizaje de Virginia": véase Rich, "Should We Make Crime Impossible?"
- 234 "solo con una intrusión percibida mínima": *ibid.*
- 235 "Academics have sometimes portrayed": Rosenthal, "Assessing Digital Preemption", p. 584.
- 236 *Information and Exclusion*: Lior Jacob Strahilevitz, *Information and Exclusion*, New Haven, CT, Yale University Press, 2011.
- 238 uno publicado en el *Journal of Law and Economics*: H. J. Holzer, S. Raphael y M. A. Stoll, "Perceived Criminality, Criminal Background Checks, and the Racial Hiring Practices of Employers", en *Journal of Law and Economics*, vol. 49, N° 2, 2006, pp. 451-480.
- 238 Otro estudio reciente muestra que: Kwok Leslie, "Facebook Profiles Found to Predict Job Performance", en *Wall Street Journal*, 21 de febrero de 2012. Disponible en línea: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204909104577235474086304212.html>>
- 239 "las normas y tradiciones sociales son fuertes": Strahilevitz, *Information and Exclusion*, p. 51.
- 241 "cualquiera sea la mezcla de cosas buenas y malas": Gordon Crovitz, "Is Technology Good or Bad? Yes", en *Wall Street Journal*, 23 de agosto de 2010. Disponible en línea: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703579804575441461191438330.html>>
- 241 "si es bueno o malo para la sociedad": Nick Bilton, *I Live in the Future and Here's How It Works: Why Your World, Work, and Brain Are Being Creatively Disrupted*, Nueva York, Random House Digital, 2010, p. 216.
- 241 "el fluir de la tecnología, como mucho, puede verse detenido": Parag Mehta y Ayesha Khanna, *Hybrid Reality: Thriving in the Emerging Human-Technology Civilization*, Nueva York, Conferencias TBD, 2012.
- 241 *Tecnología autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*: Langdon Winner, *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*, Cambridge, MA, MIT Press, 1978 [trad. esp.: *Tecnología Autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*, Barcelona, Gustavo Gili, 1979].
- 241 *What Technology Wants*: Kevin Kelly, *What Technology Wants*, edición Kindle, Nueva York, Penguin Books, 2011.
- 241 mencionan a *What Technology Wants* como su influenciador véase la reseña de Wu en Amazon: <<http://www.amazon.com/review/R3JVFSDQVTG1HU>>, para Johnson, véase Steven Johnson, *Future Perfect: The Case for Progress in a Networked Age*, Nueva York, Penguin, 2012, p. 224.
- 241 "el technium desea aquello para lo que lo hemos diseñado desear": *ibid.*, p. 15.

- 242 "Pero además de esos impulsos": *ibid.*, p. 15.
- 242 "nuestra preocupación no debería ser si debemos adoptar": *ibid.*, p. 187.
- 242 "con diferencias menores, la evolución del technium": *ibid.*, p. 44.
- 242 "solo escuchando la historia de la tecnología": *ibid.*, p. 6.
- 242 "Podemos elegir modificar": *ibid.*, p. 174.
- 243 "La primera respuesta a una idea nueva": *ibid.*, p. 252.
- 244 "Limitando la serie de ocupaciones aceptables": *ibid.*, p. 237.
- 244 "Si adoptamos una visión global de la tecnología": *ibid.*, p. 242.
- 244 "En un mercado global, nada se elimina": *ibid.*, p. 243.
- 245 "La dominación de la tecnología deriva en última instancia": *ibid.*, p. 70.
- 245 "Solemos aislar la tecnología manufacturada": *ibid.*, p. 22.
- 245 "Sería paradójico si las obras de la tecnología": cited in John C. Guse, "Nazi Technical Thought Revisited", en *History and Technology: An International Journal*, vol. 26, N° 1, 2010, p. 10.
- 245 "Una tecnología 'restringida' es el equivalente": Ayn Rand, *The Return of the Primitive: The Anti-Industrial Revolution*, edición Kindle, Nueva York, Plume, 1999.
- 245 "las restricciones [a la tecnología] son": *ibid.*, ubicación en Kindle, 4889-4890.
- 245 "¿quién puede predecir cuándo": *ibid.*, ubicación en Kindle, 4887-4888.
- 245 "computadoras programadas por un grupo de hippies": *ibid.*, ubicación en Kindle, 4905.
- 246 "la curva [en la ley de Moore] es una de las formas": Kelly, *What Technology Wants*, p. 170.
- 246 "En sentido estricto, no existe tal ley": Ilkka Tuomi, "The Lives and Death of Moore's Law", en *First Monday*, vol. 7, N° 11, 2002. Disponible en línea: <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1000/22>>
- 246 "sociológicamente, la ley de Moore es un caso fascinante": *ibid.*
- 246 "Nunca dije dieciocho meses": citado en *ibid.*
- 247 "La industria ha estado en una continua caída hacia adelante": Tuomi, "The Lives and Death of Moore's Law".
- 247 "en lugar de satisfacer una necesidad del mercado": *ibid.*
- 247 "La ciencia descubre; la industria aplica; el hombre se adapta": citado en Carroll W. Pursell, "Government and Technology in the Great Depression", en *Technology and Culture*, vol. 20, N° 1, 1 de enero de 1979, p. 162.
- 248 "la ambivalencia debe entenderse como elemento constitutivo": Bernhard Rieger, "Modern Wonders: Technological Innovation and Public Ambivalence in Britain and Germany, 1890s to 1933", en *History Workshop Journal*, vol. 55, N° 1, 1 de enero de 2003, p. 171.
- 248 "existía entre las demandas de conducta racional": *ibid.*, p. 170.
- 248 la proliferación de cámaras a fines del siglo XIX: Robert E. Mensel, "Kodakers Lying in Wait: Amateur Photography and the Right of Privacy in New York, 1885-1915", en *American Quarterly*, vol. 43, N° 1, 1 de marzo de 1991, pp. 24-45. Jeff Jarvis vincula a los Kodakers con las redes sociales en *Public Parts: How Sharing in the Digital Age Improves the Way We Work and Live*, Nueva York, Simon and Schuster, 2011, p. 63.
- 249 campañas de reducción del ruido de principios del siglo XX: Karin Bijsterveld, "The Diabolical Symphony of the Mechanical Age: Technology and Symbolism of Sound in European and North American Noise Abatement Campaigns, 1900-40", en *Social Studies of Science*, vol. 31, N° 1, 1 de febrero de 2001, pp. 37-70; Peter Payer, "The Age of Noise Early Reactions in Vienna, 1870-1914", en *Journal of Urban History*, vol. 33, N° 5, 1 de julio de 2007, pp. 773-793; Eibert Klautke, "Anarchy and Noise:

- New Perspectives on the History of Fin-de-Siècle Vienna", en *Central Europe*, vol. 7, N° 2, 2009, pp. 161-168.
- 49 **liderados por el intelectual alemán Theodor Lessing: sobre Lessing, véase** Lawrence Baron, "Noise and Degeneration: Theodor Lessing's Crusade for Quiet", en *Journal of Contemporary History*, vol. 17, N° 1, 1982, pp. 165-178.
- 50 **"cambiando la conciencia pública respecto del entorno acústico":** Payer, "The Age of Noise", p. 790.
- 50 **"el uso de neumáticos de goma y materiales de pavimentación más silenciosos":** Baron, "Noise and Degeneration", p. 168.
- 50 **"Los opositores a la campaña antiruido":** Payer, "The Age of Noise", p. 782.
- 51 **"la tecnología marcha hacia adelante":** Farhad Manjoo, "Smile, You're on Everyone's Camera", en Slate, 13 de julio de 2011. Disponible en línea: <http://www.slate.com/articles/technology/technology/2011/07/smile_youre_on_everyones_camera_single.html>.
- 51 **"En poco tiempo, sin embargo, todos aprenderemos a vivir con eso":** *ibid.*
- 51 **"Ahora es demasiado tarde para retroceder":** *ibid.*
- 51 **estudiosos como Kelly Gates y Shoshana Amielle Magnet:** Kelly A. Gates, *Our Biometric Future: Facial Recognition Technology and the Culture of Surveillance*, Nueva York, New York University Press, 2011, y Shoshana Amielle Magnet, *When Biometrics Fail: Gender, Race, and the Technology of Identity*, edición Kindle, Durham, NC, Duke University Press Books, 2011.
- 52 **"con frecuencia se dirigen con exceso algunas comunidades en particular, o no las identifican o las excluyen":** Magnet, *When Biometrics Fail*, ubicación en Kindle, 145-146.
- 52 **personas que realizan trabajos "clericales, manuales [y] de mantenimiento":** *ibid.*, ubicación en Kindle, 458-459.
- El iPhone de Galton**
- 55 **"Tener información o tener una dosis de droga":** Michael Serres, *The Five Senses: A Philosophy of Mixed Bodies*, Nueva York, Continuum International Publishing Group, 2008, p. 104.
- 55 **"La experiencia cotidiana de una existencia administrada":** Ivan Illich, *In the Mirror of the Past: Lectures and Addresses, 1978-1990*, Nueva York, M. Boyars, 1992, p. 223.
- 56 **"El mismo zeitgeist cultural":** Dominic Basulto, "Meet the Urban Datasexual", en The Big Think, 16 de abril de 2012. Disponible en: <<http://bigthink.com/innovation/meet-the-urban-datasexual>>.
- 56 **"El datasexual es muy parecido":** *ibid.*
- 56 **Un grupo de emprendedores ingeniosos incluso ha desarrollado cepillos de dientes inteligentes:** Ariel Schwartz, "The Beam Toothbrush Knows If You're Not Brushing Enough", en Co.Exist, 8 de octubre de 2012. Disponible en: <<http://www.fastcoexist.com/1680659/the-beam-toothbrush-knows-if-youre-not-brushing-enough>>.
- 57 **"brindar recomendaciones para abordar":** M. Kay et al., "Lullaby: Environmental Sensing for Sleep Self-Improvement", en Workshop on Personal Informatics, CHI 2011, 7-12 de mayo de 2011, Vancouver, British Columbia, Canadá. Disponible en: <<http://personalinformatics.org/docs/chi2011/kay.pdf>>.
- 57 **registrar cuarenta tipos de datos sobre su vida cotidiana:** Alexandra Carmichael, "Quantifying Myself", en The Quantified Self, 13 de diciembre de 2008. Disponible en: <<http://quantifiedself.com/2008/12/quantifying-myself/>>.
- 257 **"grabó cada calle de Nueva York por la que caminé":** Jamin Brophy-Warren, "The New Examined Life", en *Wall Street Journal*, 6 de diciembre de 2008. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB12285228532784401.html>>.
- 257 **Facebook contrató a Felton en 2011:** Suzanne Labarre, "Facebook Hires Infographic Gurus Nicholas Felton and Ryan Case", en Co.Design, 27 de abril de 2011. Disponible en: <<http://www.fastcodesign.com/1663718/facebook-hires-infographic-gurus-nicholas-felton-and-ryan-case>>.
- 258 **"Yo estaba dando a luz a nuestro hijo":** April Dembosky, "Invasion of the Body Hackers", en *Financial Times*, 10 de junio de 2011. Disponible en: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/3ccb11a0-923b-11e0-9e00-00144feab49a.html>>.
- 258 **"Está muy enfocado en la bioquímica de sus heces":** Mark Bowden, "The Measured Man", en *The Atlantic*, agosto de 2012. Disponible en: <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2012/07/the-measured-man/309018/>>.
- 258 **Horace Fletcher (1849-1919), un maniaco de la salud alimentaria:** sobre Fletcher, véase T. A. Turley, "The Merchant of Venice: Horace Fletcher and 'Fletcherism,'" en *Nutrition Today*, vol. 21, N° 6, 1986, pp. 15-21; A. G. Christen y J. A. Christen, "Horace Fletcher (1849-1919): The Great Masticator," en *Journal of the History of Dentistry*, vol. 45, 1997, pp. 95-100; Horace Fletcher, *Fletcherism, What It Is: Or, How I Became Young at Sixty*, Carlisle, MA, Applewood Books, 2008. Sobre Fletcher y Henry James, véase Tim Armstrong (ed.), "Disciplining the Corpus: Henry James and Fletcherism", en *American Bodies: Cultural Histories of the Physique*, Nueva York, New York University Press, 1996.
- 258 **bastante secos, y solo tendrían "el olor de la arcilla húmeda o de una galleta caliente":** Fletcher, *Fletcherism*, p. 58.
- 258 **"¿Hay algo más sagrado":** *ibid.*, p. 128.
- 258 **Algunos podrían mencionar a Benjamin Franklin:** véase su autobiografía: Benjamin Franklin, *The Autobiography of Benjamin Franklin*, Mineola, NY, Dover Publications, 1996.
- 259 **En 1880, Francis Galton:** Michael Bulmer, *Francis Galton: Pioneer of Heredity and Biometry*, 1ª ed., Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2003, p. 30.
- 259 **"señaló que era posible":** *ibid.*, p. 30.
- 259 **"para construir un 'Mapa de la belleza' de las Islas Británicas":** *ibid.*, p. 30.
- 260 **En 2010, Wolf redactó una especie de manifiesto:** Gary Wolf, "The Data-Driven Life", en *New York Times*, 28 de abril de 2010. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?pagewanted=all&_r=0>.
- 260 **"surgimiento de una superinteligencia mundial":** *ibid.*
- 260 **"Toleramos las patologías de la cuantificación":** *ibid.*
- 261 **"Para él, no querer saber algo":** Bowden, "The Measured Man".
- 261 **"Quiero crear conexiones":** Brophy-Warren, "The New Examined Life".
- 262 **Wolfram escaneó 230 000 páginas:** Anne Eisenberg, "Mining Our Own Personal Data, for Self-Discovery", en *New York Times*, 7 de abril de 2012. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2012/04/08/business/mining-our-personal-data-for-our-own-good.html>>.
- 262 **"la gente controlará su salud como controlan":** Ki Mae Heussner, "Will Monitoring Our Health Be Like Managing a Stock Portfolio?", en *GigaOm*, 16 de octubre de 2012. Disponible en: <<http://gigaom.com/data/will-monitoring-our-health-be-like-managing-a-stockportfolio-2/>>.
- 262 **"muchos de nuestros problemas radican":** Wolf, "The Data-Driven Life".

- "explicitación total", que se basa en una "incomprensión": Bernard Williams, *Truth and Truthfulness: An Essay in Genealogy*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2004.
- "los datos personales son ideales": Wolf, "The Data-Driven Life".
- escribió un artículo de opinión: Bill Wasik, "Bright Lights, Big Internet", en *New York Times*, 30 de julio de 2009. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2009/07/30/opinion/30wasik.html>>.
- "No solo estoy encantado con Instant Pages": Farhad Manjoo, "My PC Needs ESP", en *Slate*, 3 de agosto de 2011. Disponible en: <http://www.slate.com/articles/technology/technology/2011/08/my_pc_needs_esp.html>.
- el Foro Económico Mundial en Davos ya esté organizando debates: "Personal Data: The Emergence of a New Asset Class", World Economic Forum, enero de 2011. Disponible en: <<http://www.weforum.org/reports/personal-data-emergence-new-asset-class>>.
- 1 "Intentamos desplazar el foco": Julia Angwin y Emily Steel, "Web's Hot New Commodity: Privacy", en *Wall Street Journal*, 27 de febrero de 2011. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703529004576160764037920274.html>>.
- 4 "El parasitismo de las corporaciones que nos espían": David Mitchell, "There's No Point Resisting Corporate Websites. It's Time to Sell Yourself", en *The Observer*, 17 de junio de 2012. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/jun/17/corporate-websites-david-mitchell>>.
- 5 "Esta es la diferencia entre un mercado y una guerra": *ibid.*
- 5 Daytum.com les permite a sus más de 80 000 usuarios: véase Daytum.com.
- 5 "Si quieren privacidad": Kashmir Hill, "Taking My Measure", en *Forbes*, 25 de abril de 2011. Disponible en: <<http://www.forbes.com/forbes/2011/0425/features-health-personal-data-work-out-taking-my-measure.html>>.
- 5 "La privacidad es sobre todo una ilusión": citado en "Privacy 2.0: The Garbo Economy", NPR, 27 de abril de 2011. Disponible en: <<http://www.npr.org/2011/04/27/135623137/privacy-2-0-the-garbo-economy>>.
- 5 la creciente "ryanairización de la vida social": Glen Newey, "You Have £2000, I Have a Kidney", en *London Review of Books*, 21 de junio de 2012. Disponible en: <<http://www.lrb.co.uk/v34/n12/glen-newey/you-have-pounds2000-i-have-a-kidney>>.
- 6 "Algunos de estos banqueros pagaban": Nick Bilton, "Erasing Individual's Digital Past", en *New York Times*, 1 de abril de 2011. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2011/04/03/fashion/03reputation.html?pagewanted=all>>.
- 7 "Usted puede pensar como una empresa emergente": Reid Hoffman y Ben Casnocha, *The Start-up of You: Adapt to the Future, Invest in Yourself, and Transform Your Career*, Nueva York, Crown Business, 2012, p. 19.
- 7 "reconocer que tenemos fallas": *ibid.*
- 8 En una entrevista con el *San Jose Mercury News* en 2011: Mike Swift, "Battle Brewing over Control of Personal Data Online", en *San Jose Mercury News*, 29 de junio de 2011. Disponible en: <<http://phys.org/news/2011-06-brewing-personal-online.html>>.
- 8 "Imaginen poder combinar": *ibid.*
- 9 el periódico alemán *Der Tagesspiegel*: Katrin Schulze, "Machen sich Facebook-Verweigerer verdächtig?", en *Der Tagesspiegel*, 24 de julio de 2012. Disponible en: <<http://www.tagesspiegel.de/weltspiegel/nach-dem-attentat-von-denver-kein-facebook-profil-kein-job-angebot/6911648-2.html>>.
- 269 "Si están saliendo con alguien": citado en Kashmir Hill, "You Don't Need a Facebook Account to Be Considered 'Normal' (but It Helps)", en *Forbes.com*, 13 de agosto de 2012. Disponible en: <<http://www.forbes.com/sites/kashmir-hill/2012/08/13/you-dont-need-a-facebook-account-to-be-considered-normal-but-it-helps>>.
- 270 "¿Desea cotizar la prima de mi seguro de salud?": Scott R. Peppet, "Unraveling Privacy: The Personal Prospectus & the Threat of a Full Disclosure Future", August 7, 2010, en *Northwestern University Law Review*, 2011. Disponible en: <<http://ssrn.com/abstract=1678634>>.
- 271 "Las próximas aplicaciones de Philips y otras compañías de tecnología": Christopher Steiner, *Automate This: How Algorithms Came to Rule Our World*, Nueva York, Portfolio Hardcover, 2012, p. 159.
- 271 Aviva, la sexta compañía de seguros más grande: Hillary Osborne, "Aviva to Trial Smartphone Car Insurance Technology", en *Guardian*, 13 de agosto de 2012. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/money/2012/aug/13/aviva-trial-smartphone-car-insurance-technology>>.
- 271 Una empresa emergente de San Diego llamada SmartDrive Systems Inc.: "Start-Up Monitors Professional Drivers", en *Wall Street Journal*, 26 de junio de 2012. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB20001424052702303640804577488911381529248.html>>.
- 272 "para modificar nuestra reputación": Jeff Jarvis, *Public Parts: How Sharing in the Digital Age Improves the Way We Work and Live*, Nueva York, Simon and Schuster, 2011, p. 131.
- 272 "Su elección de cuantificarse a usted mismo": Peppet, "Unraveling Privacy".
- 272 "qué tipo de personas": *ibid.*
- 273 "La creencia en un mundo": Friedrich Nietzsche, *The Gay Science*, Mineo's, NY, Courier Dover Publications, 2006, p. 64 [trad. esp.: *La ciencia jovial*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2001].
- 273 "¿Cómo? ¿Queremos realmente dejar [...]?": Caroline Molina Y. Vedia, *Philosophical Writings: Friedrich Nietzsche*, Nueva York, Continuum International Publishing Group, 1995, p. 157.
- 273 "El hecho de que solo sea correcta una interpretación": *ibid.*, p. 157.
- 274 "¿No será probable [...]?": *ibid.*, p. 157.
- 274 Como si estuviera respondiéndole a Leibniz: citado en Rob Young, "The Ultimate Magical Synaesthesia Machine", en *London Review of Books*, 22 de septiembre de 2011. Disponible en: <<http://www.lrb.co.uk/v33/n18/rob-young/the-ultimate-magical-synaesthesia-machine>>.
- 274 "Suponiendo que uno estimara el valor": Vedia, *Philosophical Writings: Friedrich Nietzsche*, p. 158.
- 274 "Nuestra misión es obtener la mejor respuesta": "We're Trying to Answer the Question", en *Slate*, 9 de diciembre de 2011. Disponible en: <http://www.slate.com/articles/technology/technology/2011/12/google_x_eric_schmidt_an_interview_with_the_search_giant_x_chairman_.html>.
- 274 "Entonces, si tú dices 'quiero la mejor música'": *ibid.*
- 274 "Un mundo esencialmente mecánico": Vedia, *Philosophical Writings: Friedrich Nietzsche*, p. 158.
- 274 "[Nuestros críticos dicen que] solo cuenta lo intangible": Kevin Kelly, *What Technology Wants*, Nueva York, Penguin Books, 2011, p. 100.

- 275 **documentada con gran astucia por el historiador Theodore Porter**: Theodore M. Porter, *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996.
- 275 **"Si no se puede medir"**: citado en Susan Rose-Ackerman, *International Handbook on the Economics of Corruption*, Northampton, MA, Edward Elgar Publishing, 2006, p. 52.
- 275 **"Si esta prueba no puede pesarse"**: Steven Lukes y Nadia Urbinati, *Condorcet: Political Writings*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012.
- 275 **"un sistema tecnológico que aumenta radicalmente"**: Gary Wolf, "QS & The Macroscope", en Aether Blog. Disponible en: <<http://aether.com/themacroscope>>.
- 276 **"Una ética de la cuantificación debería investigar"**: W. N. Espeland y M. L. Stevens, "A Sociology of Quantification", en *European Journal of Sociology*, vol. 49, N° 3, 2008, pp. 401-436.
- 276 **"Buscar datos es normal"**: Wolf, "The Data-Driven Life".
- 277 **"solemos apartar demasiado la vista"**: Robert P. Crease, *World in the Balance: The Historic Quest for an Absolute System of Measurement*, Nueva York, W. W. Norton & Company, 2011, p. 275.
- 277 **"Y tenemos que ocuparnos de estas insatisfacciones"**: *ibid.*, p. 275.
- 277 **"tenemos que recordar en todo momento"**: *ibid.*, pp. 275-276.
- 278 **"No hay dudas de que la claridad es deseable"**: Matthew B. Crawford, "The Computerized Academy", *The New Atlantis*, verano de 2005. Disponible en: <<http://www.thenewatlantis.com/publications/the-computerized-academy>>.
- 279 **"están ayudando a algunas de las mejores universidades"**: citado en Bobbie Johnson, "Mendeley Injects Some Pace into Academia with Fast, Big Data", en GigaOM, 6 de agosto de 2012. Disponible en: <<http://gigaom.com/europe/mendeley-injects-some-pace-into-academia-with-fast-big-data>>.
- 279 **Un estudio reciente del Wall Street Journal**: Gautam Naik, "Journals' Ranking System Roils Research", en *Wall Street Journal*, 24 de agosto de 2012. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB10000872396390444082904577609313125942378.html>>.
- 279 **En una entrada de abril de 2012**: Phil Davis, "The Emergence of a Citation Cartel", en The Scholarly Kitchen, 10 de abril de 2012. Disponible en: <<http://scholarly-kitchen.sspnet.org/2012/04/10/emergence-of-a-citation-cartel>>.
- 281 **"la composición de nutrientes de la dieta"**: Gary Taubes, "What Really Makes Us Fat", en *New York Times*, 30 de junio de 2012. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2012/07/01/opinion/sunday/what-really-makes-us-fat.html>>.
- 281 **El sociólogo de la ciencia Gyorgy Scrinis denomina**: Gyorgy Scrinis, "Nutritivism and Functional Foods", en *The Philosophy of Food*, ed. David Kaplan, Berkeley, University of California Press, 2012; y Scrinis, "On the Ideology of Nutritivism", en *Gastronomica*, vol. 8, N° 1, febrero de 2008, pp. 39-48.
- 282 **"podría decirse que el paso a un lenguaje relacionado con los nutrientes"**: *ibid.*
- 282 **"le permitió al público lego interpretar"**: *ibid.*
- 282 **"se abstrae del contexto de los alimentos, las dietas y los procesos corporales"**: *ibid.*
- 283 **Bruno Latour distingue entre "cuestiones de hecho"**: sobre la diferencia entre "cuestiones de hecho" y "cuestiones de interés", véase Bruno Latour, "Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern", en *Critical Inquiry*, vol. 30, N° 2, invierno de 2004, pp. 225-248.
- 284 **"ciertos tipos de conocimiento y control"**: James C. Scott, *Seeing like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven, CT, Yale University Press, 1998, p. 11.

- 285 **"La semana pasada estuvo aquí una estudiante"**: David Cayley, *Ivan Illich in Conversation*, Toronto, House of Anansi, 1992, p. 166.
- 285 **"Ser humano [...] es algo en lo que hay que mejorar"**: Terry Eagleton, "So Bad It's Good: Why Do We Find Evil So Much More Fascinating Than Goodness?", en *The Independent*, 7 de mayo de 2010. Disponible en: <<http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/books/features/so-bad-its-good-why-do-we-find-evil-so-much-more-fascinating-than-goodness-1965587.html>>.
- 286 **"Pronto sabremos si la panna cotta"**: Greg Beato, "The Quantified Self", en *Reason*, enero de 2012. Disponible en: <<http://reason.com/archives/2011/12/16/the-quantified-self>>.
- 286 **"hemos invertido apenas algunos aspectos automáticos"**: Steven Talbot, *Deities of the Soul: Battling for Our Selves in an Age of Machines*, Sebastopol, CA, O'Reilly Media, 2007, p. 14.
- 287 **"El branding, el marketing e incluso las reseñas cualitativas de clientes"**: Beato, "The Quantified Self".
- 287 **Marissa Mayer, directora ejecutiva de Yahoo! y exejecutiva de Google, habla de "descubrimiento contextual"**: M. G. Siegler, "Marissa Mayer's Next Big Thing: 'Contextual Discovery' - Google Results without Search", en TechCrunch, 8 de diciembre de 2010. Disponible en: <<http://techcrunch.com/2010/12/08/googles-next-big-thing/>>.
- 288 **"Cuando camino por las calles de Berlín"**: Matt McGee, "Google's Schmidt: 'Next Great Stage' of Search Is Autonomous, Personal", en Search Engine Land, 7 de septiembre de 2010. Disponible en: <<http://searchengineland.com/schmidt-great-stage-search-is-autonomous-personal-50014>>.
- 288 **"Por buscar en la web nuevos restaurantes en mi barrio"**: Bianca Bosker, "Don't Search, Just Absorb: The Dawn of the Couch Potato Web", en *The Huffington Post*, 13 de mayo de 2012. Disponible en: <http://www.huffingtonpost.com/bianca-bosker/web-searching_b_1512741.html>.
- 289 **"una sección personalizada"**: *ibid.*
- 289 **"Definitivamente, a donde nos dirigimos"**: *ibid.*
- 289 **"nos dirán qué queremos"**: *ibid.*
- 290 **"los ciudadanos no pueden establecer relaciones"**: Martha C. Nussbaum, *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2012, p. 95 [trad. esp.: *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*, Buenos Aires, Katz editores, 2010].
- 290 **"la capacidad de pensar cómo sería"**: *ibid.*, p. 96.
- 291 **"En el mundo capitalista avanzado"**: Maria Kaika, *City of Flows: Modernity, Nature, and the City*, Oxford, Psychology Press, 2005, p. 46.
- 292 **"Los medidores concretan la propiedad privada"**: Veronica Strang, *The Meaning of Water*, Londres, Berg, 2004, p. 228.
- 292 **"también expresan a la perfección la individuación"**: *ibid.*, p. 230.
- 293 **"en su mayoría, no se detuvieron a reflexionar"**: Yolande Strengers, "Negotiating Everyday Life: The Role of Energy and Water Consumption Feedback", en *Journal of Consumer Culture*, vol. 11, N° 3, 1 de noviembre de 2011, pp. 319-338.
- 293 **muestra la socióloga Elizabeth Shove**: Elizabeth Shove, *Comfort, Cleanliness and Convenience: The Social Organization of Normality*, Londres, Berg Publishers, 2004.
- 293 **"Siempre me preguntaba si estaba usando demasiado el secador de pelo"**: Yolande Strengers, "Negotiating Everyday Life" y "Designing Eco-Feedback Systems for Everyday Life", en *Proceedings of the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems*, Nueva York, ACM, 2011, pp. 2135-2144.

- 294 "Estoy más contenta cuando bebo": Hill, "Taking My Measure".
- 294 "Estoy un poco perdida": *ibid.*
- 294 "Hace dos años descubrí que la manteca": Seth Roberts, "Butter and Arithmetic: How Much Butter?", en Seth's Blog, 25 de noviembre de 2011. Disponible en: <<http://blog.sethroberts.net/2011/11/25/butter-and-arithmetic-how-much-butter>>.
- 294 Sanjiv Shah, que piensa que usar gafas amarillas: Mathew Cornell, "Quantified Self Boston Meetup #5, the Science of Sleep: Recap", en The Quantified Self, 1 de abril de 2011. Disponible en: <<http://quantifiedself.com/2011/04/quantified-self-boston-meetup-5-the-science-of-sleep-recap>>.
- 295 "Con el autoseguimiento nunca sabes": "The Quantified Self: Counting Every Moment", en *The Economist*, 3 de marzo de 2012. Disponible en: <<http://www.economist.com/node/21548493>>.
- 295 "Aunque adopten el autoseguimiento": Wolf, "The Data-Driven Life".
- 295 "recopilación irracional e irrelevante de datos": Martin Frické, "The Knowledge Pyramid: a Critique of the DIKW Hierarchy", en *Journal of Information Science*, vol. 35, N° 2, 1 de abril de 2009, pp. 131-142.
- 295 "Los Virgo vomitan más": Peter C. Austin et al., "Testing Multiple Statistical Hypotheses Resulted in Spurious Associations: A Study of Astrological Signs and Health", *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 59, N° 9, septiembre de 2006, pp. 964-969.
- 295 "reemplazar los signos del Zodíaco por otra característica": véase "Charting Our Health by the Stars?", *ScienceDaily*, febrero de 28, 2007. Disponible en: <<http://www.sciencedaily.com/releases/2007/02/070218140157.htm>>.
- 295 "cuanto más patronos buscamos": *ibid.*
- 296 "los datos exhaustivos, el estilo Google de hacer ciencia": citado en Ethan Zuckerman, "Kevin Kelly on Context for the Quantified Self", en *My Heart's in Accn*, 29 de mayo de 2011. Disponible en: <<http://www.ethanzuckerman.com/blog/2011/05/29/kevin-kelly-on-context-for-the-quantified-self>>.
- 296 "un importante cambio en nuestra imagen": David Weinberger, *Too Big to Know: Rethinking Knowledge Now that the Facts Aren't the Facts, Experts Are Everywhere, and the Smartest Person in the Room Is the Room*, Nueva York, Basic Books, 2012, p. 35. He analizado las afirmaciones de Weinbergers sobre Hirsch en mi reseña de su libro: Evgeny Morozov, "What Lies Beneath", en *The Daily*, 1 de enero de 2012. Disponible en: <<http://www.thedaily.com/page/2012/01/01/010112-opinions-books-weinberger-morozov-1-3>>.
- 296 "no tiene una hipótesis": *ibid.*, p. 33.
- 297 "No tenemos instituciones en las que la gente pueda confiar": Philip Kitcher, *Science in a Democratic Society*, Amherst, NY, Prometheus Books, 2011, p. 185.
- 297 "pueda recuperarse la confianza mediante el debate público irrestricto": *ibid.*, p. 185.
- 297 "si a Nature o al American Economic Review": Robert C. Post, *Democracy, Expertise, and Academic Freedom: A First Amendment Jurisprudence for the Modern State*, New Haven, CT, Yale University Press, 2012, p. xii.
8. La condición superhumana
- 299 "Desde lo microscópico hasta los cielos": Gordon Bell y Jim Gimmel, *Your Life, Uploaded: The Digital Way to Better Memory, Health, and Productivity*, Nueva York, Plume, 2010, p. 219.
- 299 "El error es creer": John Durham Peters, *Speaking into the Air: A History of the Idea of Communication*, Chicago, University of Chicago Press, 2001, p. 9 [trad. esp.: *Hablar al aire. Una historia de la idea de comunicación*, México, FCE, 2014].
- 299 cada detalle de su vida en la Tierra: además del libro de Bell y Gimmel (*Your Life, Uploaded*), me basé en varios artículos sobre Bell. En especial, véase Alec Wilkinson, "Remember This?", en *The New Yorker*, 28 de mayo de 2007. Disponible en: <http://www.newyorker.com/reporting/2007/05/28/070528fa_fact_wilkinson>; Clive Thompson, "A Head for Detail", en *Fast Company*, 1 de noviembre de 2006. Disponible en: <<http://www.fastcompany.com/58044/head-detail>>; Scott Carlson, "On the Record, All the Time", en *Chronicle of Higher Education*, vol. 53, N° 23, 9 de febrero de 2007. Disponible en: <<http://chronicle.com/article/On-The-Record-All-the-Time/10891>>.
- 300 "toda una vida de notas periodísticas": "Gordon Bell", Microsoft Research. Disponible en: <<http://research.microsoft.com/en-us/people/gbell>>.
- 300 "Te da cierto sentimiento de pulcritud": citado en Thompson, "A Head for Detail".
- 300 "Te conviertes en el librero": Bell y Gimmel, *Your Life, Uploaded*, p. 5.
- 301 "un autoanálisis enriquecido, la capacidad de revivir": *ibid.*, p. 8.
- 301 "Los sensores portátiles pueden tomar lecturas": Gordon Bell y Jim Gimmel, "A Digital Life", en *Scientific American*, 18 de febrero de 2007. Disponible en: <<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=a-digital-life>>.
- 302 "te molestan las experiencias": Thompson, "A Head for Detail".
- 302 "A esta altura casi me niego a tener libros": *ibid.*
- 302 "cree que un día las casas": Wilkinson, "Remember This?".
- 302 "el Frank Lloyd Wright de la informática": *ibid.*
- 302 "Algún día seremos capaces de registrar todo": citado en Bell y Gimmel, *Your Life, Uploaded*, p. 28.
- 303 "la sociedad en su conjunto se encuentra en un camino inexorable": *ibid.*, p. 7.
- 303 "solo un vasto esfuerzo legal y político": *ibid.*, p. 8.
- 303 "inventaremos normas sociales que nos guiarán": *ibid.*
- 303 "tendrán el control total": *ibid.*, p. 3.
- 303 "Si el mundo sigue mi ejemplo": *ibid.*, p. 213.
- 304 "al igual que un hombre cuyo único idioma es el Esperanto": Michael Oakeshott, *Rationalism in Politics and Other Essays* (edición ampliada), Indianapolis, Liberty Fund, 1991, pp. 39-40.
- 304 "Mi memoria biológica había reducido": Bell y Gimmel, *Your Life, Uploaded*, p. 52.
- 305 "Depende de uno": *ibid.*, p. 167.
- 305 "No solo debe tolerarse el engaño": David Nyberg, *The Vanished Truth*, Chicago, University of Chicago Press, 1995, p. 219.
- 305 "Los procedimientos judiciales se rigen": Jean-François Blanchette, "The Noise in the Archive: Oblivion in the Age of Total Recall", en Serge Gutwirth et al. (eds.), *Computers, Privacy and Data Protection: An Element of Choice*, Netherlands, Springer, 2011, pp. 25-38.
- 305 "La pregunta bien podría ser": Bell y Gimmel, *Your Life, Uploaded*.
- 305 "Las personas exitosas no se acobardan": *ibid.*
- 305 "algunas personas me han manifestado": *ibid.*
- 305 "Van más allá que los soviéticos": *ibid.*
- 306 "Imaginen tener frente a sus narices": *ibid.*

- 306 "Las sociedades injustas dan lugar a proyectos simplificados": Michael Walzer, *Thick and Thin: Moral Argument at Home and Abroad*, Notre Dame, IN, University of Notre Dame Press, 1994, p. 38.
- 307 "cuando la cámara está en todas partes": Kevin Kelly, *What Technology Wants*, Nueva York, Penguin Books, 2011, p. 299.
- 307 "Revivir la propia historia": Bell y Gimmel, *Your Life, Uploaded*.
- 308 "se aleja así de lo verdadero": Marcel Proust, *Time Regained*, vol. 6 de *In Search of Lost Time*, ed. por D. J. Enright y Joanna Kilmartin, trad. por Andreas Mayor y Terence Kilmartin, Nueva York, Modern Library, 1999, p. 289 [trad. esp.: *En busca del tiempo perdido*, Barcelona, Lumen, 2000].
- 308 "Si la realidad fuera esa especie de desecho": *ibid.*, p. 290.
- 308 "la nostalgia nos atormenta con su fundamental ambivalencia": Svetlana Boym, *The Future of Nostalgia*, primera edición en rústica lujosa, Nueva York, Basic Books, 2002, p. xvii.
- 309 "seguramente hará que la verdad de lo que hicimos": Bell y Gimmel, *Your Life, Uploaded*, p. 8.
- 309 "es desconcertante que a la capacidad de las computadoras": Tzvetan Todorov, "The Abuses of Memory", en *Common Knowledge*, vol. 5, 1996, pp. 6-26.
- 309 "Los recuerdos son moldeados por el olvido": Marc Auge, *Oblivion*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2004, p. 20.
- 309 "En la era de la inflación de la memoria": Björn Krondorfer, "Is Forgetting Reprehensible? Holocaust Remembrance and the Task of Oblivion", en *Journal of Religious Ethics*, vol. 36, N° 2, 2008, pp. 233-267.
- 310 "En lugar de proteger a una persona": Miroslav Volf, *The End of Memory: Remembering Rightly in a Violent World*, 1ª ed., Grand Rapids, MI, William B. Eerdmans Publishing Company, 2006, p. 33.
- 311 El profesor de derecho informático Viktor Mayer-Schoenberger: Viktor Mayer-Schoenberger, *Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2011.
- 311 "preferible desde el punto de vista conceptual, psicológico y moral": Avishai Margalit, *The Ethics of Memory*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2004, p. 189 [trad. esp.: *Ética del recuerdo*, Barcelona, Herder, 2002].
- 313 manejarlos solo con la vista: Jon Russell, "The Eye Tribe Raises \$800,000 to Let You Control Your Phone with Your Eyes", *The Next Web*, 16 de agosto de 2012. Disponible en: <<http://thenextweb.com/eu/2012/08/16/the-eye-tribe-raises-800000-let-control-phone-eyes>>.
- 313 "¿Nuestros ojos se posaron [...]?" John Villasenor, "Eye-Tracking Computers Will Read Your Thoughts", *Slate*, 27 de marzo de 2012. Disponible en: <http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2012/03/eye_tracking_computer_programs_and_privacy.html>.
- 313 "Al igual que una alimentación deficiente": Clay A. Johnson, *The Information Diet: A Case for Conscious Consumption*, Sebastopol, CA, O'Reilly Media, 2012, p. 6.
- 314 "El primer paso es darse cuenta": *ibid.*, p. 6.
- 314 "Para llevar vidas sanas": *ibid.*, p. 6.
- 314 "Los pobres [...] llevan vidas": Greg Critser, *Fat Land: How Americans Became the Fattest People in the World*, reimpresión, Nueva York, Mariner Books, 2004, p. 111.
- 315 "Las corporaciones que desarrollan algoritmos de personalización": Johnson, *The Information Diet*, 24.

- 318 "[El ciudadano] no puede saberlo todo": Walter Lippmann, *The Phantom Public*, reimpresión, Piscataway, NJ, Transaction Publishers, 1993, p. 15 [trad. esp.: *El público fantasma*, Madrid, nueve generaciones, 2011].
- 318 Un beneficio del hincapié que hace Lippmann: Noortje Marres plantea muy bien este argumento en *Material Participation: Technology, the Environment and Everyday Publics*, Nueva York, Palgrave Macmillan, 2012.
- 319 "economiza la atención de los hombres en tanto miembros del público": Lippmann, *The Phantom Public*, p. 199.
- 320 "¿Por qué en la vida pública [...]?" Michael Schudson, *The Good Citizen: A History of American Civic Life*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1999, pp. 309-310.
- 320 "Puede que las personas disfruten de conocer los entretelones": *ibid.*, p. 311.
- 320 "Puede haber placer en esto, puede haber ventaja social": *ibid.*, p. 311.
- 320 "que exista algún tipo de distribución": *ibid.*, p. 310.
- 321 "los ingenieros [...] pueden resolver el problema de la serendipia": Eli Pariser, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, edición Kindle, Nueva York, Penguin Press, 2011, p. 235.
- 321 "Si Amazon tiene el presentimiento": *ibid.*, p. 233.
- 321 "los arquitectos de las herramientas de internet": Ethan Zuckerman, "A Small World After All?", *Wilson Quarterly*, primavera de 2012. Disponible en: <<http://www.wilsonquarterly.com/article.cfm?AID=2153>>.
- 322 "Facebook ya nota que no somos 'amigos'": *ibid.*
- 322 "Google rastrea cada búsqueda que hacemos": *ibid.*
- 322 "puede que estén esperando indicios": *ibid.*
- 323 "Las personas son iguales en todas partes": véanse los comentarios de Eric Schmidt's en el Princeton Colloquium on Public and International Affairs, "Prosperity or Peril? The Next Phase of Globalization", auspiciado por la Woodrow Wilson School of Public and International Affairs el 18 de abril de 2009. Video disponible en: <http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=9nXmDxf7D_g#>.
- 323 "la manera más simple de dirigir el mundo": *ibid.*
- 323 "proviene de un profundo odio hacia alguien": véase su entrevista con Sarah Lacy en SXSW 2008. Video disponible en: <http://allfacebook.com/mark-zuckerberg-sarah-lacy-interview-video_b1063>.
- 323 Los comunicados de Facebook: cita obtenida de: <<http://peace.facebook.com>>.
- 323 "Si permitimos que las personas de distintos entornos": *ibid.*
- 323 Israel y Palestina: Ethan Bronner, "Mideast Facebook Page Links Israelis to Palestinians", en *New York Times*, 9 de julio de 2011. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2011/07/10/world/middleeast/10mideast.html>>.
- 324 el historiador de los medios John Durham Peters ha brindado: Peters, *Speaking into the Air*.
- 324 Michael Angelo Garvey predijo: citado en Jo Guldi, *Roads to Power: Britain Invents the Infrastructure State*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2012, p. 2.
- 324 "combinado casi al mismo momento": Michael Freeman, *Railways and the Victorian Imagination*, New Haven, CT, Yale University Press, 1999, p. 59.
- 324 "Si es cierto que la guerra": Armand Mattelart, *Networking the World, 1794-2000*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2000, p. 20.
- 324 "comunicación [...] cuando se desee, en cualquier momento": Peters, *Speaking into the Air*, p. 105.
- 324 "civilizador tremendo" que "llevaría la cultura": Michele Hilmes, *Radio Vices: American Broadcasting, 1922-1952*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1997, p. 13.

- 324 "el mágico cine ha aniquilado el tiempo y la distancia": Mattelart, *Networking the World*, p. 19.
- 325 "Puede que el hecho de enviar mensajes claros no resulte": Peters, *Speaking into the Air*, p. 30.
- 327 **Google Noticias comenzó a recompensar**: Nathan Olivarez-Giles, "Google News Badges Track What You Read, Are Sharable and Social", en *Los Angeles Times Tech Now* blog, 15 de julio de 2011. Disponible en: <<http://latimesblogs.latimes.com/technology/2011/07/google-launches-sharable-news-badges-for-google-news-readers.html>>.
- 328 "nuestros intereses respecto de las noticias": Natasha Mohanty, "Shareable Google News Badges for Your Favorite Topics", Google News, 14 de julio de 2011. Disponible en: <<http://googlenewsblog.blogspot.com/2011/07/shareable-google-news-badges-for-your.html>>.
- 328 "Es apenas el primer paso": *ibid.*
- 329 **Un juego como ChoreWars**: véase <<http://www.chorewars.com>>.
- 329 **Recyclebank, una compañía que utiliza puntos**: "Rewards for Yourself and the Planet", Recyclebank. Disponible en: <<https://www.recyclebank.com/join/earnpoints>>.
- 329 **una encuesta reciente demuestra**: Charlotte McEleny, "Two-Thirds of Marketers Do Not Understand the Term 'Gamification'", en *NewMediaAge*, 10 de octubre de 2011. Disponible en: <<http://www.nma.co.uk/news/two-thirds-of-marketers-do-not-understand-the-term-%E2%80%99gamification%E2%80%99/3030830.article>>.
- 329 **Una encuesta de Gartner**: "Gartner Says By 2015, More Than 50 Percent of Organizations That Manage Innovation Processes Will Gamify Those Processes", comunicado de prensa, Gartner, 12 de abril de 2011. Disponible en: <<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1629214>>.
- 329 **Seth Priebatsch, del emprendimiento de ludificación SCVNG**: Jemima Kiss, "SXSW 2011: SCVNGR's Seth Priebatsch on How Gaming Will Change the World", en *The Guardian*, 14 de marzo de 2011. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/technology/pda/2011/mar/14/sxsw-2011-scvngr-seth-priebatsch>>.
- 329 "de interés, de conocimiento, terror": Ian Bogost, "Persuasive Games: Exploitationware", *Gamasutra*, 3 de mayo de 2011. Disponible en: <http://www.gamasutra.com/view/feature/134735/persuasive_games_exploitationware.php?print=1>.
- 329 "El uso de las mecánicas del juego": Alan I. Chorney, "Taking the Game out of Gamification", *Dalhousie Journal of Interdisciplinary Management*, vol. 8, N° 1, 2012. Disponible en: <<http://ojs.library.dal.ca/djtm/article/view/2012vol8Chorney>>.
- 330 "un mundo en el que cada acción de una persona": Jason Tanz, "The Curse of Cow Clicker: How a Cheeky Satire Became a Videogame Hit", en *Wired*, 20 de diciembre de 2011. Disponible en: <http://www.wired.com/magazine/2011/12/ff_cowclicker>.
- 330 "decenas de personas": *ibid.*
- 330 "Los juegos deberían hacer el bien": citado en Rob Cox, "The Ruthless Overlords of Silicon Valley", *Newsweek*, 12 de marzo de 2012. Disponible en: <<http://www.thedailybeast.com/newsweek/2012/03/11/the-robber-barons-of-silicon-valley.html>>.
- 330 **filósofo-animador Slavoj Žižek identifica**: Slavoj Žižek, *First as Tragedy, Then as Farce*, Nueva York, Verso, 2009, p. 54 [trad. esp.: *Primero como tragedia, después como farsa*, Madrid, Akal, 2011].
- 330 **cerró un trato con la cadena de tiendas 7-Eleven**: Brian Mottisey, "Zynga, 7-Eleven Link Virtual, Real Goods", en *AdWeek*, 24 de mayo de 2010. Disponible en: <<http://www.adweek.com/news/advertising-branding/zynga-7-eleven-link-virtual-real-goods-107403>>.
- 330 "¡El dinero siempre entra [...]!": citado en Heather Chaplin, "I Don't Want to Be a Superhero", en *Slate*, 29 de marzo de 2011. Disponible en: <http://www.slate.com/articles/technology/gaming/2011/03/i_dont_want_to_be_a_superhero.single.html>.
- 331 **Uno que ha sido publicado en Pediatría**: véase la reseña del estudio en Randall Stross, "'Active' Video Games Don't Make Youths More Active", en *New York Times*, 23 de junio de 2012. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2012/06/24/business/active-video-games-dont-make-youths-more-active.html?gwh=46C64CF68C25F75639A71242B10117F>>.
- 331 "La única manera de corregir": "This VC Thinks Health Tracking Is About to Take Off-Like PCs in the 1970s", en *Business Insider*, 7 de febrero de 2012. Disponible en: <http://articles.businessinsider.com/2012-02-07/tech/31032948_1_credit-scores-healthcare-data>.
- 331 **sobrediagnóstico y la continua invención y comercialización de nuevas enfermedades**: véase Joseph Dumit, *Drugs for Life*, Durham, NC, Duke University Press, 2012 y Jeremy Greene, "Prescribing by Numbers: Drugs and the Definition of Disease", Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2008.
- 332 "Prácticamente hay que 'engañar' a las masas": véase "This VC Thinks Health Tracking".
- 332 "En un futuro ludificado": citado en Chris O'Brien, "Get Ready for the Decade of Gamification", en *San Jose Mercury News*, 24 de octubre de 2010. Disponible en: <<http://chris-obrien.com/clips/Gamification.pdf>>.
- 332 **Una encuesta realizada en 2010 por el Pew Research Center's Internet & American Life Project**: Kristen Purcell et al., "Understanding the Participatory News Consumer", en *Pew Internet*, 1 de marzo de 2010. Disponible en: <<http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Online-News.aspx>>.
- 333 "El camino para mejorar la vida cívica con sentido": Elizabeth Theiss-Morse y John R. Hibbing, "Citizenship and Civic Engagement", en *Annual Review of Political Science*, vol. 8, N° 1, 2005, pp. 227-249.
- 333 "si los gobiernos quieren fomentar la buena ciudadanía": Richard H. Thaler, "Making Good Citizenship Fun", en *New York Times*, 13 de febrero de 2012. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2012/02/14/opinion/making-good-citizenship-fun.html?_r=0>.
- 333 "cualquier cosa puede ser divertida": citado en Chorney, "Taking the Game out of Gamification", p. 8.
- 333 "los gobiernos suelen usar dos herramientas": Thaler, "Making Good Citizenship Fun".
- 333 "relativo a los deberes o las actividades": "Civic", Oxford Dictionaries. Disponible en: <<http://oxforddictionaries.com/definition/english/civic>>.
- 333 **en dos categorías**: pueden hallarse algunas reseñas de literatura sobre motivación en psicología y economía en Roland Bénabou y Jean-Tirole, "Intrinsic and Extrinsic Motivation", en *Review of Economic Studies*, vol. 70, N° 3, 1 de julio de 2003, pp. 489-520, y Richard M. Ryan y Edward L. Deci, "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions", en *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, N° 1, enero de 2000, pp. 54-67.
- 334 **De allí la existencia de algunos experimentos recientes**: analizado en Gabe Zichermann y Christopher Cunningham, *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, 1ª ed., Sebastopol, CA, O'Reilly Media, 2011, p. 16.
- 334 **décadas de famosas investigaciones**: los casos se discuten en Ruth W. Grant, *Sonags Attached: Untangling the Ethics of Incentives*, Princeton, NJ, Princeton University Press,

- 2011; Michael J. Sandel, *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*, 1ª ed., Nueva York, Farrar, Straus and Giroux, 2012 [trad. esp.: *Lo que el dinero no puede comprar*, Barcelona, Debate, 2013]; B. S. Frey y R. Jegen, "Motivation Crowding Theory", en *Journal of Economic Surveys*, vol. 15, N° 5, 2001; y B. S. Frey, "Morality and Rationality in Environmental Policy", en *Journal of Consumer Policy*, vol. 22, 1999, pp. 395-417.
- 335 "El que la sociedad occidental haya adoptado con entusiasmo": Barry Schwartz, "Crowding out Morality: How the Ideology of Self-Interest Can Be Self-Fulfilling", en *Ideology, Psychology and Law*, ed. por Jon Hanson y John Jost, Oxford, Oxford University Press, 2012, p. 160.
- 335 "Si alguien creciera en un mundo postskinneriano": *ibid.*, p. 167.
- 336 "Los seres humanos son 'animales no terminados'": *ibid.*, p. 181. La noción de los humanos como "animales no terminados" proviene de Clifford Geertz.
- 336 "los incentivos son herramientas con limitaciones inherentes": Grant, *Strings Attached*, p. 118.
- 336 "que los incentivos no son siempre preferibles": *ibid.*, p. 8.
- 337 *Gamification by Design*: Gabe Zichermann y Christopher Cunningham, *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, 1ª ed., Sebastopol, CA, O'Reilly Media, 2011.
- 337 "El juego y los juegos están consagrados": *ibid.*, p. ix.
- 338 "unen el impulso de deseo propio del sexo": *ibid.*, p. 16.
- 338 "'divertido' es ahora el nuevo significado de 'responsable'": *ibid.*, p. xiii.
- 338 *Reality is Broken*: Jane McGonigal, *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*, edición Kindle, Nueva York, Penguin, 2011.
- 338 "ayudar a las personas comunes a conseguir": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 332-334.
- 339 "Uno sabe que un nuevo suplemento de hierbas que se ha puesto de moda": Steven Poole, "Opinion: Devastating Humanism", en *EDGE*, 12 de marzo de 2012. Disponible en: <<http://www.edge-online.com/features/opinion-devastating-humanism>>
- 339 "El mundo real no ofrece": McGonigal, *Reality Is Broken*, ubicación en Kindle, pp. 121-123.
- 339 "Los videojuegos y los juegos de computadora satisfacen": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 146-147.
- 339 "¿Qué sucedería si decidiéramos usar todo [...]?: *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 199-201.
- 340 "misión personal de ver un desarrollador de juegos ganar el Nobel de la Paz": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 237-238.
- 340 "Comparada con los juegos, la realidad es demasiado fácil": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 400-401.
- 340 "Comparada con los juegos, la realidad es improductiva": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 951-952.
- 341 "El gran desafío de estos días": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 5777-5778.
- 341 titulares del tipo: "Jugadores de PS3 intentan salvar el mundo": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 3893-3894.
- 343 "Lo que comienza como un mecanismo del mercado": Sandel, *What Money Can't Buy*, p. 61.
- 343 "Para decidir a dónde pertenece el mercado": *ibid.*, p. 10.
- 344 "la renovación del transporte que Londres estaba esperando": Jemima Kiss, "Chromatoma: The Makeover London Commuting Has Been Waiting For", en *The Guardian*, 30 de noviembre de 2010. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/media/pda/2010/nov/30/chromatoma-oyster-transport-gaming>>
- 344 "en realidad, la renovación del transporte que Londres estaba esperando": Steve Poole, "Nil Point", en *Edge Magazine*, 25 de marzo de 2011. Disponible en: <<http://www.edge-online.com/features/nil-point>>
- 344 "Las competencias entre las fábricas podían mezclarse de manera confusa": Mark Nelson, "Soviet and American Precursors to the Gamification of Work", Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference, pp. 23-26. Disponible en SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=2115483>>
- 345 "Un despota con sombrero de mago": Ian Bogost, "Shit Crayons", blog de Ian Bogost, sin fecha. Disponible en: <http://www.bogost.com/writing/shit_crayons.shtml>
- 346 "Detrás del atractivo del Yo cuantificado": Gary Wolf, "The Data-Driven Life", en *New York Times*, 28 de abril de 2010. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html>>
- 346 "No tenemos un podómetro en los pies": *ibid.*
- 347 "la red social no puede existir": citado en Julianne Pepitone, "Facebook Is Now Too Big to Buy", en *CNNMoney*, 8 de noviembre de 2011. Disponible en: <http://money.cnn.com/2011/11/08/technology/zuckerberg_charlie_rose/index.html>
- 347 "En MySpace uno es alguien que en realidad no es": citado en Holman Jenkins, "Technology = Salvation", en *Wall Street Journal*, 9 de octubre de 2010. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704696304575537882643165738.html>>
- 347 "Expresar nuestra identidad auténtica": "United States: Sharing to the Power of 2012", en *The Economist*, 17 de noviembre de 2011. Disponible en: <<http://www.economist.com/node/21537000>>
- 347 "Los perfiles ya no serán bosquejos": *ibid.*
- 347 así lo demostró Lionel Trilling: Lionel Trilling, *Sincerity and Authenticity*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1972.
- 347 como acertó en señalar Trilling: Trilling *et al.*, "Sincerity and Authenticity: A Symposium", en *Salmagundi*, vol. 41, 1978, pp. 87-110.
- 347 "probar que no solo somos buenos": *ibid.*, p. 98.
- 347 "con un tipo de vestido, con jeans gastados": *ibid.*, p. 96.
- 348 "En nombre de la autenticidad contemporánea": Theodor Adorno, *The Jargon of Authenticity*, Oxford, Psychology Press, 2006, p. 102 [trad. esp.: *La jerga de la autenticidad*, Madrid, Akal, 2005].
- 348 "Lo fundamental sobre la autenticidad": Charles Guignon, *On Being Authentic*, Oxford, Psychology Press, 2004, p. 81.
- 349 "el individuo estadounidense único": Abigail Cheever, *Real Phones: Cultures of Authenticity in Post-World War II America*, Athens, University of Georgia Press, 2010.

9. Dispositivos inteligentes, humanos estúpidos

- 351 "La ley moral está en nuestros corazones": Bruno Latour, "Morality and Technology: The End of the Means", en *Theory, Culture & Society*, vol. 19, N° 5-6, 1 de diciembre de 2002, pp. 247-260.
- 351 "La ciudad aumenta la cantidad de parquímetros con sensores": "City Expands Parking Meter Sensors", 8 de mayo de 2012. Disponible en: <http://www.smgov.net/Main/News_Tab/City_Expands_Parking_Meter_Sensors.aspx>; véase también: Nate Berg, "Did Parking Meters Just Get Too Smart?", 15 de mayo de 2012.

- Disponible en: <<http://www.theatlanticcities.com/commute/2012/05/did-parking-meters-just-get-too-smart/2007>>.
- 352 **Como muestra Donald Shoup...**: Donald C. Shoup, *The High Cost of Free Parking*, Chicago, American Planning Association [Planners Press], 2005.
- 353 **Volviendo a la triada futilidad, perversidad, riesgo, de Albert Hirschman**: Albert O. Hirschman, *The Rhetoric of Reaction: Perversity, Futility, Jeopardy*, Cambridge, MA, Belknap Press de Harvard University Press, 1991.
- 354 **"para ser ingeniero [...] no basta con [...]"]**: citado en Philip Brey, Adam Briggie y Edward Spence, *The Good Life in a Technological Age*, Londres, Routledge, 2012, p. 330.
- 355 **lo que Neil Postman llamó "tecnopolio"**: Neil Postman, *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*, 1ª ed., Nueva York, Vintage, 1993, p. 91.
- 356 **"Si no existen esclavos [...]"]**: Oscar Wilde, *Collected Works of Oscar Wilde*, Hertfordshire, UK, Wordsworth Editions, 2007, p. 1051.
- 357 **"muchas de las características de la subjetividad liberal"**: Chris Otter, "Making Liberal Objects", en *Cultural Studies*, vol. 21, N° 4-5, 2007, pp. 570-590; y Otter, *The Victorian Eye: A Political History of Light and Vision in Britain, 1800-1910*, Chicago, University of Chicago Press, 2008.
- 358 **recibe el nombre de "electrodomésticos erráticos"**: Anders Ernevi, Samuel Palm y Johan Redström, "Erratic Appliances and Energy Awareness", en *Knowledge, Technology & Policy*, vol. 20, N° 1, 2007, pp. 71-78; Johan Redström, "Persuasive Design: Fringes and Foundations", en *Persuasive Technology*, editado por Wijnand I. Jsselsteijn et al., Lecture Notes in Computer Science 3962, Heidelberg, Springer Berlin, 2006, pp. 112-122. Disponible en: <<http://www.springerlink.com/content/m38028676v3w3214/abstract>>; Ramia Mazé y Johan Redström, "Difficult Forms: Critical Practices of Design and Research", ponencia disponible en <<http://www.redstrom.se/johan/papers/difficult.pdf>>.
- 359 **"Es como caminar por un área contaminada"**: Ernevi, Palm y Redström, "Erratic Appliances and Energy Awareness", p. 74.
- 360 **"hemos intentado complejizar"**: *ibid.*, p. 78.
- 361 **"desalentar la asimilación ideológica irreflexiva"**: Mazé y Redström, "Difficult Forms", p. 5.
- 362 **un trío de diseñadores alemanes**: M. Laschke, M. Hassenzahl y S. Diefenbach, "Things with Attitude: Transformational Products", en Create11 Symposium, junio de 2011. Disponible en: <<http://www.create-conference.org/storage/create11papers-posters/Things%20with%20attitude.pdf>>.
- 363 **"La Oruga o la lámpara No me olvidéis [...] no son solucionadores de problemas"**: *ibid.*, p. 2.
- 364 **lo que promete Apple en uno de sus eslóganes publicitarios: "una experiencia automática, sencilla e integrada"**: "Guide for iCloud-iOS 6 Edition", en <https://itunes.apple.com/ag/app/guide-for-icloud/id473525028?mt=8>.
- 365 **en el concepto de "diseño adversario"**: Carl DiSalvo, *Adversarial Design*, edición Kindle, Cambridge, MA, MIT Press, 2012.
- 366 **"si abandonamos la noción"**: *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 2449-2452.
- 367 **Uno es el Spore 1.1**: véase <<http://www.swamp.nu/projects/spore-1-1/>>; Douglas Easterly y Matt Kenyon, "Spore 1.1", en *ACM SIGGRAPH 2005 Emerging Technologies*, SIGGRAPH '05, Nueva York, ACM, 2005. Disponible en: <<http://doi.acm.org/10.1145/1187297.1187316>>.

- 368 **"símbolo de vida y ecología", haya quedado "atrapado dentro de un ecosistema sintético"**: *ibid.*
- 369 **El otro ejemplo memorable de diseño adversario que presenta DiSalvo es el Natural Fuse**: véase <<http://www.haque.co.uk/naturalfuse.php>>.
- 370 **"Por su diseño, el sistema les permite a los usuarios"**: DiSalvo, *Adversarial Design*, ubicación en Kindle, pp. 1997-1998.
- 371 **"no utiliza el diseño como medio para ofrecer una solución"**: *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 2018-2019.
- 372 **El sociólogo Anthony Giddens distingue**: véase el capítulo 2 de Anthony Giddens, *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*, Berkeley, University of California Press, 1986.
- 373 **Como ha mostrado el teórico del juego Ian Bogost**: Ian Bogost, *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*, Cambridge, MA, MIT Press, 2007.
- 374 **"¿Pero a quién le importa la deliberación?"**: Ian Bogost, "Persuasive Games: Shell Games", en Gamasutra, 3 de marzo de 2010. Disponible en: <http://www.gamasutra.com/view/feature/132682/persuasive_games_shell_games.php>.
- 375 **Zamzee es un juego**: véase <<https://www.zamzee.com>>.
- 376 **un niño de 14 años que acumuló doscientos puntos por pasear a su perro**: Madison Park, "Gaming Reality", en CNN.com, agosto de 2012. Disponible en: <<http://www.cnn.com/interactive/2012/08/tech/gaming.series/obesity.html>>.
- 377 **un juego como Fatworld**: véase <<http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=fatworld>> y <<http://fatworld.org>>.
- 378 **"El objetivo del juego no es decirles a las personas"**: véase la descripción del juego en su sitio web: <<http://fatworld.org/game.php>>.
- 379 **"Las consecuencias impredecibles son la cosa más esperable"**: Bruno Latour, "'It's the Development, Stupid!' or How to Modernize Modernization?", en *Postenvironmentalism*, ed. por J. Proctor, Cambridge, MA, MIT Press, 2008.
- 380 **"la toma de decisiones agota nuestra fuerza de voluntad"**: Roy F. Baumeister y John Tierney, *Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength*, Nueva York, Kindle ed., Penguin, 2011, ubicación en Kindle, pp. 1448-1449.
- 381 **"un músculo que puede fatigarse con el uso"**: *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 362-363.
- 382 **"¿Por qué no suponer que el altruismo"**: Peter Singer, "Altruism and Commerce: A Defense of Titmuss against Arrow", en *Philosophy & Public Affairs*, vol. 2, N° 3, 1 de abril de 1973, pp. 312-320.
- 383 **"el altruismo, la generosidad, la solidaridad y el espíritu cívico"**: Michael J. Sandel, *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*, 1ª ed., Nueva York, Farrar, Straus y Giroux, 2012, p. 130.
- 384 **Para utilizar el lenguaje de Ivan Illich**: sobre la distinción de Illich entre "necesidades" y "requisitos", véase David Cayley, *Ivan Illich in Conversation*, Toronto, House of Anansi, 1992, p. 166.
- 385 **"ahora que las computadoras aumentan su inteligencia"**: Baumeister y Tierney, *Willpower*, ubicación en Kindle, pp. 1616-1618.
- 386 **"En vez de dar dinero a doctores y hospitales"**: *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 1718-1720.
- 387 **"En lugar de tener la esperanza de que como nación"**: Kelly McGonigal, *The Willpower Instinct: How Self-Control Works, Why It Matters, and What You Can Do to Get More of It*, edición Kindle, Nueva York, Avery, 2011.

- 374 "hacen que sea más fácil para las personas tomar buenas decisiones": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 1207-1208.
- 375 "Idealizamos el propio deseo de virtud": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 1326-1328.
- 376 "Cuando te sientes un santo": *ibid.*, ubicación en Kindle, p. 1321.
- 377 "Nuestra reticencia a incluir en el debate político concepciones divergentes": Michael Sandel, "Response: Keeping Markets in Their Place", en *Boston Review*, mayo-junio de 2012. Disponible en: <http://www.bostonreview.net/BR37.3/ndf_michael_j_sandel_replies_markets_morals.php>.
- 378 "Los medios procedimentales como los videojuegos": Bogost, en *Persuasive Gamer*, p. 25.
- 379 "En lugar de producir consentimiento": *ibid.*, ubicación en Kindle, pp. 6119-6120.
- 379 "Los científicos de la computación y los diseñadores": Julie E. Cohen, *Configuring the Networked Self: Law, Code, and the Play of Everyday Practice*, New Haven, CT, Yale University Press, 2012, p. 258.
- 379 "compromiso [de los geeks] hacia el diseño integrado e interoperable": *ibid.*, p. 258.
- 379 "la pregunta no es si deben existir las limitaciones": *ibid.*, p. 262.
- 380 Como sostiene el filósofo Bernard Williams: Bernard Williams, *Truth and Truthfulness: An Essay in Genealogy*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2004.
- 380 "espiral descendente" en términos tecnológicos y legales, que "podría afectar": Peter Galison y Martha Minow, "Our Privacy, Ourselves in the Age of Technological Intrusions", en *Human Rights in the War on Terror*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005, p. 259.
- 381 "Dada la complejidad del yo": *ibid.*, 286.
- 381 *Sí mismo como otro*: Paul Ricoeur, *Oneself as Another*, traducción al inglés de Kathleen Blamey, Chicago, University of Chicago Press, 1995 [trad. esp.: *Sí mismo como otro*, Madrid, Siglo XXI, 1996].
- 382 "no tenemos acceso a tales perfiles": Mireille Hildebrandt y Bert-Jaap Koops, "The Challenges of Ambient Law and Legal Protection in the Profiling Era", en *Modern Law Review*, vol. 73, N° 3, 2010, pp. 428-460.
- 383 "Cuando un posible cliente abandona un sitio web": "FetchBackSite", en FetchBack. Disponible en: <<http://fetchback.com/products/site-retargeting>>.
- 383 "¿Habría que modificar internet?": Peter Fleischer, "Foggy Thinking about the Right to Oblivion", 9 de marzo de 2011. Disponible en: <<http://peterfleischer.blogspot.com/2011/03/foggy-thinking-about-right-to-oblivion.html>>.
- 384 *Last Great Thing*: véase <<http://lastgreatthing.com>>.
- 385 "La ingeniería opera sobre un supuesto simple pero radical": Ken Alder, *Engineering the Revolution*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 1999, p. 15.
- 385 "Uno de los grandes riesgos que corren los hombres libres es aburrirse de las verdades establecidas": Bernard Crick, *In Defence of Politics*, Nueva York, Continuum International Publishing Group, 2005, p. 1.

Epílogo

- 191 como ha hecho Jonathan Sterne: Jonathan Sterne, *MP3: The Meaning of a Format*, Durham, NC, Duke University Press Books, 2012.
- 191 descubrir figuras tan desconocidas como Albert Kahn: sobre Khan, véase Paula Amad, *Counter-Archive: Film, the Everyday, and Albert Kahn's Archives de la Planète*,

Nueva York, Columbia University Press, 2010; David Okuefuna, *The Dawn of the Color Photograph: Albert Kahn's Archives of the Planet*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2008.

- 391 Paul Otlet y Henri La Fontaine con su *Mundaneum*: sobre *Mundaneum*, véase Alistair Black, Dave Muddiman y Helen Plant, *The Early Information Society*, Londres, Ashgate, 2007; W. Boyd Rayward, *European Modernism and the Information Society: Inventing the Present, Understanding the Past*, Londres, Ashgate, 2008; Isabelle Rieusset-Lemarié, "P. Otlet's Mundaneum and the International Perspective in the History of Documentation and Information Science", en *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 48, N° 4, 1997, pp. 301-309.