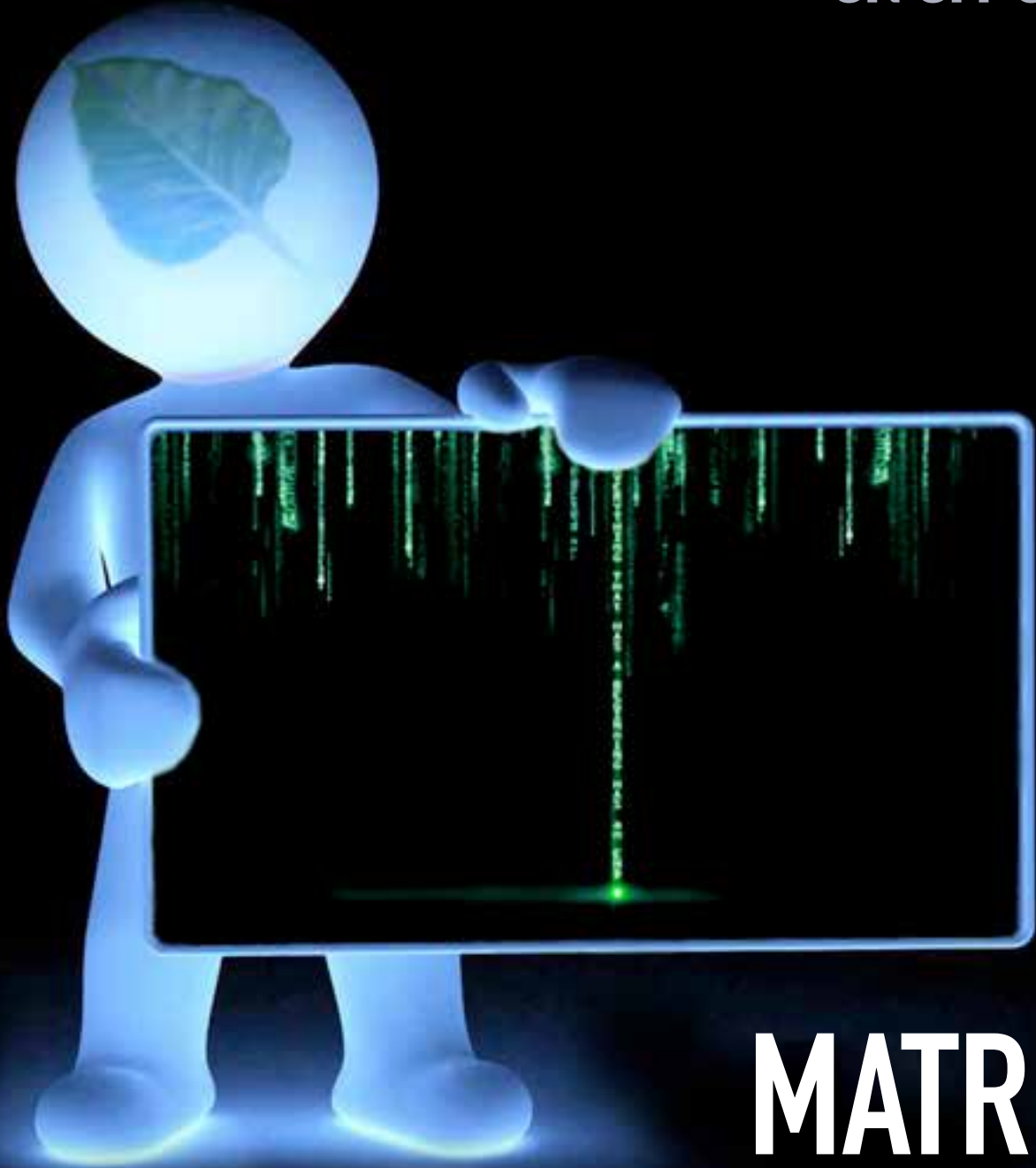


# VOCES

en el Fénix



## MATRIX

EL IMPACTO GENERADO POR INTERNET Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS ESTÁ LEJOS DE DETENERSE. AFECTA LAS RELACIONES PERSONALES Y SOCIALES, QUE YA NO VOLVERÁN A SER LAS QUE CONOCEMOS. DISTINTAS FACETAS DE UN FENÓMENO QUE MUTA DÍA A DÍA, MODIFICA LOS MODOS EN QUE NOS COMUNICAMOS, RELACIONAMOS, CONSUMIMOS Y NOS INFORMAMOS, AL MISMO TIEMPO QUE NOS AMENAZA CON PERDER NUESTRO DERECHO A LA PRIVACIDAD.

# sumario

## n°39

### octubre

### 2014

## editorial

PARAR LA PELOTA,  
LEVANTAR LA CABEZA...  
para poder seguir WEBeando

Fernando Ariel López

**GIMENA PERRET** Reflexiones antropológicas en la era digital. ¿La empatía amenazada? **6** **GIANCARLO MORALES SANDOVAL** Todos aquí todo el tiempo: posiciones a favor y en contra de la irrupción de Internet en nuestras vidas **12** **EBEN MOGLEN** El manifiesto puntoComunista **20** **GUADALUPE LÓPEZ** Internet, redes sociales, movilidad y después. La reinención de la comunicación **30** **MARIA SOL TISCHIK** ¿Gobierno Abierto o Estado Abierto? El desafío que plantea el nuevo paradigma digital **38** **MARÍA CELESTE GIGLI BOX** De hackers cívicos y datos. Y democracia **44** **ELENA BRIZUELA** El poder de los datos para fortalecer el periodismo **52** **MARTINIANO NEMIROVSCI** Un mundo vigilado: la (falta de) privacidad en la era digital **58** **EDUARDO ESTÉVEZ** Inteligencia a partir del uso de Internet y nuevas tecnologías **66** **BITCOIN ARGENTINA** Bitcoin: un sistema monetario a la altura de estos tiempos **72** **CAROLINA BARADA y MARÍA JOSÉ GRELONI** El potencial de la nube para fortalecer el compromiso social **76** **GABRIELA SUED** Software es cultura. Una mirada a la nueva escena de las humanidades digitales **84** **ESTEBAN MAGNANI** Mucha data **92** **VALENTÍN MURO** Mundo Maker **98**

## AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

### Decano

José Luis Giusti

### Vicedecano

José Luis Franza

### Secretario General

Walter Guillermo Berardo

### Secretaria Académica

María Teresa Casparri

### Secretario de Hacienda y Administración

César Humberto Albornoz

### Secretario de Investigación y Doctorado

Eduardo Rubén Scarano

### Secretario de Extensión Universitaria

Carlos Eduardo Jara

### Secretario de Bienestar Estudiantil

Federico Saravia

### Secretario de Graduados y Relaciones Institucionales

Catalino Nuñez

### Secretario de Relaciones Académicas Internacionales

Humberto Luis Pérez Van

Morlegan

### Director Gral. de la Escuela de Estudios de Posgrado

Catalino Nuñez

### Director Académico de la Escuela de Estudios de Posgrado

Ricardo José María Pahlen

### Secretario de Innovación Tecnológica

Juan Daniel Piorun

### Secretario de Transferencia de Gestión de Tecnologías

Omar Quiroga

## CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

### Claustro de Profesores

#### TITULARES

José Luis Franza

Juan Carlos Valentín Briano

Walter Fabián Carnota

Gerardo Fernando Beltramo

Luis Alberto Beccaria

Héctor Chyrikins

Andrés Ernesto Di Pelino

Pablo Cristóbal Rota

#### SUPLENTES

Domingo Macrini

Heriberto Horacio Fernández

Juan Carlos Aldo Propatto

Javier Ignacio García Fronti

Roberto Emilio Pasqualino

Sandra Alicia Barrios

### Claustro de Graduados

#### TITULARES

Luis Alberto Cowes

Rubén Arena

Fernando Franchi

Álvaro Javier Iriarte

#### SUPLENTES

Daniel Roberto González

Juan Carlos Jaite

### Claustro de Alumnos

#### TITULARES

Mariela Coletta

Juan Gabriel Leone

María Laura Fernández

Schwanek

Florencia Hadida

#### SUPLENTES

Jonathan Barros

Belén Cutulle

César Agüero

Guido Lapajufker

Voces en el Fénix es una publicación del Plan Fénix

ISSN 1853-8819

Registro de la propiedad intelectual en trámite.



Los artículos firmados expresan las opiniones de los autores y no reflejan necesariamente la opinión del Plan Fénix ni de la Universidad de Buenos Aires.

## staff

Alejandro Rofman  
Federico Schuster

### DIRECTOR

Abraham L. Gak

### COMITE EDITORIAL

Eduardo Basualdo

Aldo Ferrer

Oscar Oszlak

Fernando Porta

### COORDINACIÓN TEMÁTICA

Fernando Ariel López

### SECRETARIO DE REDACCIÓN

Martín Fernández

Nandín

### PRODUCCIÓN

Paola Severino

Erica Sermukslis

Tomás Villar

### CORRECCIÓN

Claudio M. Díaz

### FOTOGRAFÍA

Sub [Cooperativa de Fotógrafos]

### DISEÑO EDITORIAL

Mariana Martínez

### DESARROLLO Y DISEÑO DEL SITIO

Leandro M. Rossotti

Carlos Pissaco

Córdoba 2122, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Teléfono 4370-6135. [www.vocesenelfenix.com](http://www.vocesenelfenix.com) / [voces@vocesenelfenix.com](mailto:voces@vocesenelfenix.com)

## PARAR LA PELOTA, LEVANTAR LA CABEZA... para poder seguir WEBeando

### **1969: Arpanet [21 años Antes de la Web (A.W.)]**

*El 29 de octubre de 1969, a las 22.30 horas, el primer mensaje de Arpanet cruzó los 500 kilómetros que separaban la UCLA del Stanford Research Institute. Entre ambas instituciones académicas estadounidenses había nacido Arpanet.*

*ARPA (Advanced Research Project Agency), unidad de investigaciones del Departamento de Defensa estadounidense, desempeñó un papel importante al crear el antecesor directo de Internet, el Arpanet.*

### **1983: Internet [7 años Antes de la Web (A.W.)]**

*El 1º de enero de 1983 la madre de todas las redes (Arpanet) se apagaría para dar lugar a su sucesora, la red de redes: **Internet**.*

*Internet no cuenta con una dirección central que guíe su desarrollo, sino que, más bien, su tecnología sigue siendo desarrollada por una comunidad abierta de **hackers**. Esta comunidad debate ideas, que se convierten en estándares sólo si una amplia comunidad de Internet piensa que son buenas y empieza a usarlas.*

*Así surgen proyectos tales como Unix, BSD Unix, GNU, sobre los que se basa Linux (sistema operativo de código fuente abierto). Algunas ideas han llevado por rumbos totalmente imprevistos, por ejemplo Ray Tomlinson, en 1972, introdujo el correo electrónico. Fue él quien escogió el símbolo @ que aún hoy utilizamos en las direcciones de correo.*

### **1990: Web [Día 1 - Año 0]**

*El 6 de agosto de 1990, el Laboratorio Europeo de Física de Partículas (CERN) tuvo el honor de contar con el primer sitio web de la historia, una iniciativa que desarrolló el físico británico Tim Berners-Lee con el objetivo de interconectar a los diferentes centros de investigación y universidades de todo el mundo.*

*El 30 de abril de 1993 el CERN publicó un comunicado con su decisión de abrir la World Wide Web al dominio público. Decisión que hizo que la creación de Berners-Lee creciera en popularidad y se extendiera por todo el mundo.*

*“La red es una creación individual más social que técnica. La diseñé para que tuviera un efecto social –ayudar a la gente a trabajar junta– y no como un juguete técnico. La meta última de la red de redes es apoyar y mejorar la interrelación de nuestra existencia en el mundo” (Tim Berners-Lee).*

### **2001: Burbuja puntocom [9 años Después de la Web (D.W.)]**

*El período 1997 a 2001 fue marcado por la fundación de un nuevo grupo de compañías basadas en la WWW designadas comúnmente como empresas **puntocom**.*

*Una combinación de un veloz aumento de precios de las acciones, la especulación individual y la gran disponibilidad de capital de riesgo creó un ambiente exuberante. A partir del estallido de la **burbuja.com** (la caída en el NASDAQ), la mayoría*

de las empresas .com comenzaron una serie de cierres, fusiones, adquisiciones y despidos. Se calcula que en el periodo comprendido entre el año 2001 y el 2003 desaparecieron 4.854 compañías de WWW, ya sea por haberse fusionado con otras o por quiebra.

#### **2004: Web 2.0 o Web Social [14 años Después de la Web (D.W.)]**

El término **Web 2.0** está asociado estrechamente a Tim O'Reilly (conferencia O'Reilly Media, 2004). Aunque el término sugiere una nueva versión de la World Wide Web, no se refiere a una actualización de las especificaciones técnicas de la Web, sino a cambios acumulativos y cualitativos respecto de la forma en la que desarrolladores de software y usuarios finales (todos nosotros) utilizamos la Web.

La Web 2.0 facilita el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web. Un sitio web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido, a diferencia de sitios web estáticos (Web 1.0), donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se han creado.

#### **2014: Actualidad [24 años Después de la Web (D.W.)]**

Estimad@ lector/a, tiene en sus manos/pantalla/ojos el primero de dos volúmenes de la revista "Voces en el Fénix" dedicado a **Internet: pasado, presente y futuro**. Internet, la World Wide Web o Web no son sinónimos, aunque muchas veces se los trate así. La Web vino a revolucionar muchos ámbitos de nuestras vidas: la forma de comunicarnos y relacionarnos con otros, la investigación, el trabajo, los negocios, la educación, el consumo cultural, medios digitales, política, gobierno, entre otros.

Hay opiniones tan diversas como personas existen. Extremando las posturas encontramos a:

\* **Much@s** que tienen una visión optimista o positiva de la Web. Consumen y producen contenidos propios nuevos o remixados, estimulan la creatividad e innovación, y cultivan el trabajo colaborativo para lograr un aprovechamiento de la inteligencia colectiva.

\* **Otr@s** tiene una visión pesimista, completamente negativa y desconfiada de la Web. Argumentando que estamos perdiendo habilidades sociales (aislamiento social), viviendo un incipiente narcisismo digital (self-broadcasting) y pérdida de la privacidad.

\* **Vari@s** que tienen una relación recíproca de indiferencia. La brecha digital tiene a muchos excluidos sin acceso a computadoras, sin conectividad o sin formación para apropiarse. Hay muchos programas gubernamentales (OLPC, "una computadora portátil por niño", en la Argentina es implementado por Conectar Igualdad) y de la sociedad civil que intentan saldar esta deuda tecnológica social.

Convocamos a diferentes académic@s, profesionales, funcionari@s, empresari@s y usuari@s para que desde sus diversas experiencias, visiones y formaciones (antropología, bibliotecología, comunicación, derecho, economía, educación, informática, política, sociología) relaten la evolución y cambios que produjo en nuestras vidas esta tecnología social, pensándola críticamente y dejando algunas preguntas para continuar reflexionando al respecto.

**Fernando Ariel López**



# REFLEXIONES ANTROPOLÓGICAS EN LA ERA DIGITAL. ¿LA EMPATÍA AMENAZADA?

HOY EN DÍA SE TIENDE A AFIANZAR LA IDEA DE QUE LA TECNOLOGÍA ES EN SÍ MISMA BUENA, BELLA Y VERDADERA, OLVIDANDO EL CONTEXTO SOCIAL MÁS GENERAL EN EL CUAL ESTÁ INMERSA, Y LOS CAMBIOS QUE GENERA EN DISTINTOS ÁMBITOS DE LA VIDA DE LAS PERSONAS. ES NECESARIO GENERAR UN PENSAMIENTO CRÍTICO QUE PERMITA REPENSAR LA RELACIÓN CIENCIA-TECNOLOGÍA-SOCIEDAD.



por **GIMENA PERRET**. *Doctora en Ciencias Antropológicas (UBA). Becaria Posdoctoral del CONICET/IGG/UBA. Docente en el Ciclo Básico Común (UBA) y en la Universidad Nacional de General Sarmiento*

*Acabamos por amar lo lejano y por odiar lo cercano porque este último está presente, porque huele, porque hace ruido, porque molesta, a diferencia de lo lejano que se puede hacer desaparecer con el zapping... Estar más cerca de quien está lejos que de quien está a nuestro lado es un fenómeno de disolución política de la especie humana.*

Paul Virilo, 1997

**S**abemos que el sentimiento de radicalidad del cambio es algo corriente en cualquier momento histórico. Esto lo podemos ver claramente con el cambio que supuso en el campo de las comunicaciones el surgimiento y desarrollo de las nuevas tecnologías de la información –en particular de Internet– ya que trajo consigo un fuerte optimismo en cuanto a sus posibilidades, efectos y usos. Cada vez más se escucha decir que Internet ha modificado nuestro modo de estar en el mundo, de habitarlo y experimentarlo.

No somos tan necios como para negar que las cosas no son las mismas a partir de la presencia y difusión de una tecnología como Internet (y de sus múltiples y variadas aplicaciones), pero nos permitimos hacer algunos llamados de atención, en especial, frente aquellos planteos que tienden a pensar que Internet y la comunicación que habilita podrán hacer del mundo uno más justo y democrático.

Resulta de interés destacar sobre qué presupuestos se ha sustentado (y sustenta) esta idea. Se destaca, por ejemplo, a diferencia de los medios de comunicación tradicionales, la ventaja que supone la horizontalidad del recorrido de la información y la velocidad en la transmisión de la misma (comunicación inmediata e instantánea). También, que seríamos testigos del surgimiento de un nuevo tipo de relación social, no jerárquica, ya que en teoría todos podríamos dialogar con todos sin importar los condicionamientos de clase, género o etnia. Y, por último, que debido a la arquitectura y naturaleza interactiva de la red se anularía la existencia de un centro desde el cual emanan los mensajes a

Algunos de los lineamientos generales de este trabajo fueron planteados en “Barajar y dar de nuevo, la urgencia de un nuevo humanismo”, en *La crisis global como crisis del pensamiento económico*, V Jornadas de Economía Crítica, Buenos Aires, agosto, FCE, UBA, 2012, en coautoría con Patricia Monsalve, y “En la historia ¿un nuevo cambio dirigido?”, en coautoría con Enrique Armoza, en Carlos Enrique Berbeglia (coordinador), *Propuestas para una antropología argentina*, Tomo IX, Buenos Aires, Editorial Biblos, 2013.



*Se tiende a afianzar la idea de que la tecnología es en sí misma buena, bella y verdadera (parafraseando las máximas platónicas). Esto no sería un problema si no fuera por el hecho de que nos hace caer en un análisis fetichista de la tecnología, haciéndonos olvidar el contexto social más general en el cual está inmersa.*

un receptor pasivo (como sucede con la radio o la televisión), eliminando, de esta manera, la unidireccionalidad que supone la existencia de un centro y de una periferia en la circulación de la información, ya que en principio todos seríamos potenciales productores. Desde estos presupuestos se tiende a afianzar la idea de que la tecnología es en sí misma buena, bella y verdadera (parafraseando las máximas platónicas). Esto no sería un problema si no fuera por el hecho de que nos hace caer en un análisis fetichista de la tecnología, haciéndonos olvidar el contexto social más general en el cual está inmersa. De este modo, se suele alimentar una imagen artefactual de la tecnología que subyace a la tradicional ideología del progreso aún vigente a pesar de las críticas que se vienen haciendo al determinismo tecnológico y a la “razón instrumental” como un modo de entender la relación tecnología-sociedad.

En este breve texto no pretendemos hacer un análisis exhaustivo de una tecnología como Internet, sino simplemente plantear algunas líneas de reflexión en torno a un tema esquivo para la antropología, que ha tendido la mayor de las veces a simplificar la complejidad de los vínculos posibles entre un determinado desarrollo tecnológico con lo social. Por lo demás, se ha preocupado más –como decía André Leroi Gourham– por los intercambios de prestigio que por los intercambios cotidianos, por las prestaciones rituales que por los servicios banales, por la circulación de las monedas dotaes que por la de las legumbres, mucho más por el pensamiento de las sociedades que por sus cuerpos.

En el contexto actual de flexibilidad y precariedad laboral producto de las reestructuraciones económicas de los '90, asistimos a lo que algunos autores denominan crisis del proyecto humanista de la modernidad. Crisis en la que sus efectos son fácilmente distinguibles a nivel del colapso no sólo de los sistemas ecológicos a escala global, sino también de los deseos, de las sensibilidades, de los procesos cognitivos, en fin, de las subjetividades en un contexto en el que la socialización está signada cada vez más por la presencia de las tecnologías digitales. La aceleración del ciclo de consumo para la realización y la valorización del capital produce en la actualidad un aumento de la información y los signos que requieren ser interpretados (y/o consumidos). Autores como Bifo plantean que ante esta aceleración en la transmisión de información nuestra mente-cuerpo se muestra incapaz de adecuarse, motivo por el cual estaríamos frente a una suerte de desfasaje entre formatos. Por un lado, el “formato de los emisores” (las tecnologías de la información y comunicación) ha multiplicado su potencia y ha logrado una difusión cada vez mayor, sobre todo a partir de los años '70. Por el otro, el “formato de los receptores” que no ha podido evolucionar al mismo ritmo, por la sencilla razón de que se apoya en un soporte orgánico –el cuerpo humano– que tiene otros tiempos de desarrollo. Esta falta de adecuación máquina-cuerpo produce un efecto patológico en la mente humana individual y colectiva. Aunque no estemos en condiciones de elaborar la creciente masa de información recibida, aun así, parece ser indispensable hacerlo si no queremos dejar de ser competitivos, eficientes y ganadores.

*Las generaciones que, como plantea Bifo (tal vez de forma un tanto radical), han recibido (y reciben) más estímulos de una máquina que de un "otro" (ausencia del cuerpo de la madre) pierden progresivamente la capacidad de sintonizar con el mundo, de encontrarse con un otro, con el cuerpo del otro y con el cuerpo propio.*

En este sentido, la realización simultánea de más de una tarea (lo que se conoce como *multitasking*) tiende a deformar el sentido o capacidad de la atención, es decir, la posibilidad de mantener la atención en un mismo objeto por mucho tiempo. Autores como Davenport y Beck hablan de "economía de la atención" y podemos pensar, como plantea Bifo, que cuando una facultad cognitiva pasa a formar parte del discurso económico quiere decir que se ha convertido en un recurso escaso.

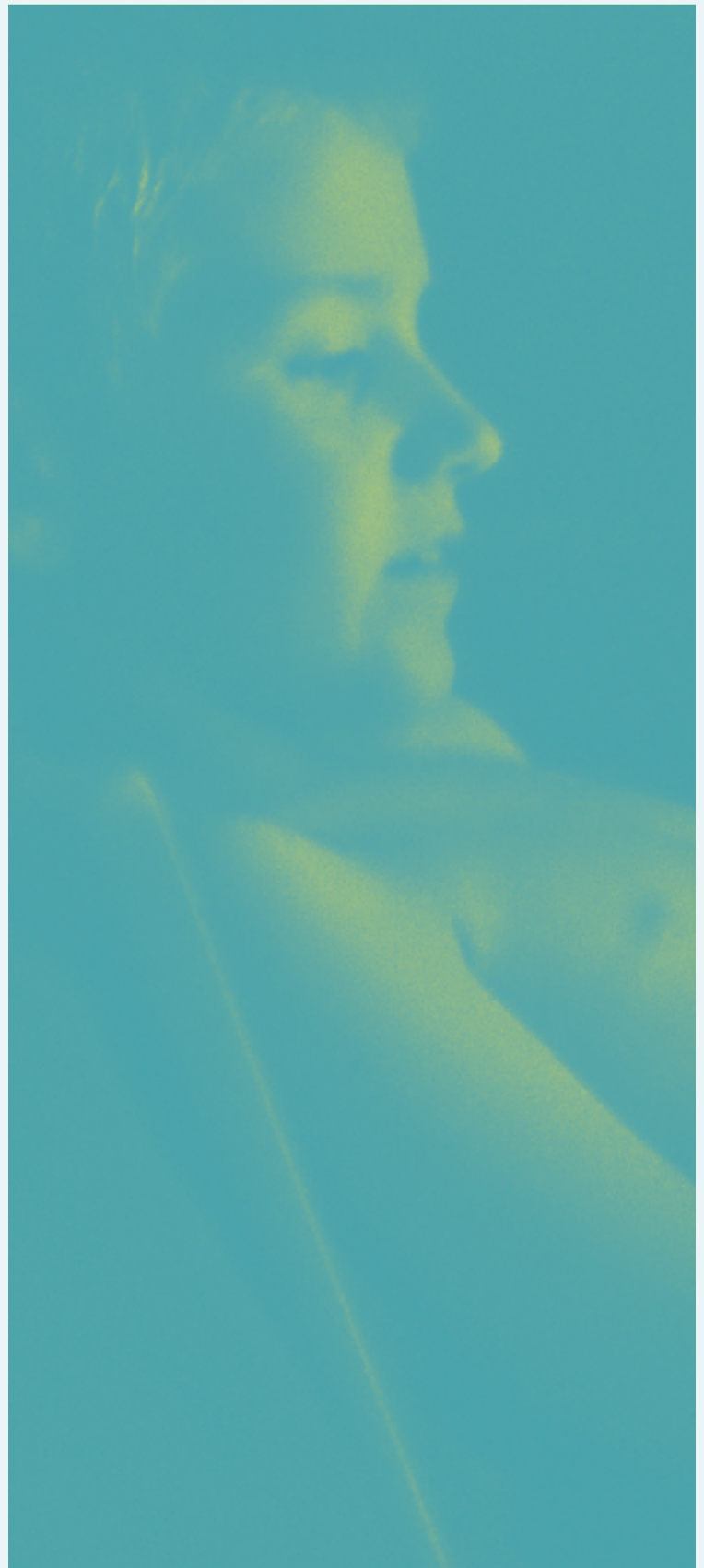
Nuestra atención está cada vez más asediada, no tenemos ya tiempo para el amor, la ternura, la compasión, el placer, sino que centramos nuestra atención en la profesión, la competencia, la decisión económica. Lo que trae consigo la presencia cada vez mayor (en términos estadísticos) de sujetos ansiosos, depresivos, infelices. No es casual la proliferación del consumo de psicofármacos (ansiolíticos y antidepresivos), que puede ser entendida como una respuesta del capital ante la necesidad de regular el malestar social. Y esto porque poco le importaba el sufrimiento psíquico del trabajador mientras este pudiera seguir apretando tuercas y tornillos, la tristeza del obrero poco resentía la productividad del capital. Sin embargo, hoy el capital necesita de las energías mentales, de las energías psíquicas y, al ser estas las que se están resintiendo, se deben encontrar mecanismos para contrarrestar el proceso de degradación psíquica de la fuerza de trabajo.

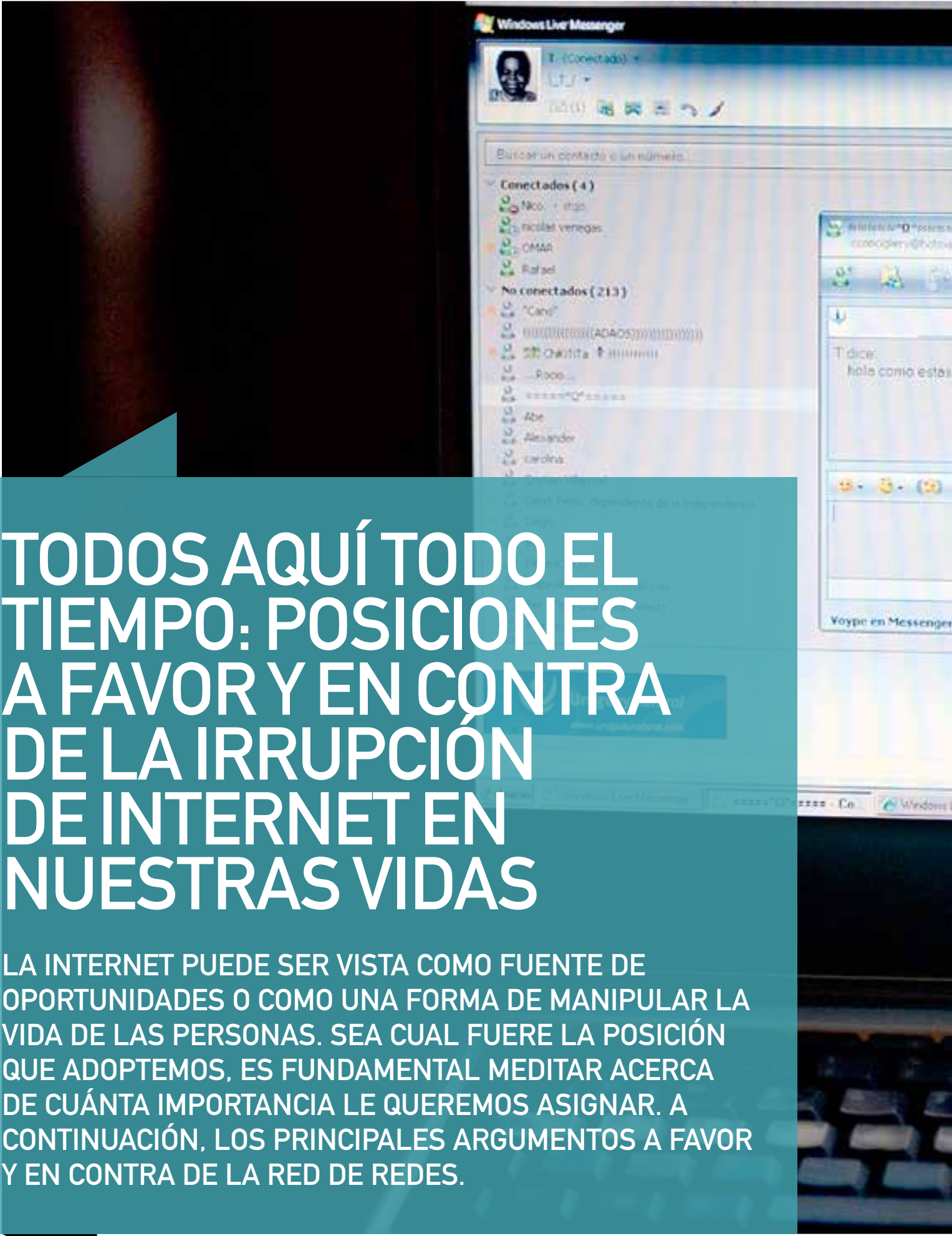
La frase de Paul Virilio que incorporamos al comenzar el artículo nos conecta con la crisis de lo afectivo y de la sensibilidad que nos interesa, al menos, plantear brevemente. La desatención o la incapacidad para atender un objeto por un determinado lapso forman parte de los efectos de la explotación competitiva del

posfordismo o de la sociedad posindustrial. Y aquí, la sensibilidad es el punto decisivo. Parece que nos resulta cada vez más difícil comprender algo del otro. La pérdida progresiva de la sensibilidad absorbida por la verbalización y la codificación digital es central. Las generaciones que, como plantea Bifo (tal vez de forma un tanto radical), han recibido (y reciben) más estímulos de una máquina que de un "otro" (ausencia del cuerpo de la madre) pierden progresivamente la capacidad de sintonizar con el mundo, de encontrarse con un otro, con el cuerpo del otro y con el cuerpo propio. Incapacidad de cualquier tipo de empatía que hace de los vínculos encuentros mudos, que no comunican. El cuerpo del otro es tocado sin la conciencia del hecho de que el cuerpo que estamos tocando no sólo es objeto de nuestro toque sino también "sujeto de una percepción del toque". Y este es el sentido de la empatía que queremos destacar, sin el cual la relación social se vuelve un infierno y, con ello, toda posibilidad de convivencia y comunidad. Se trata, siguiendo al mismo autor, de abordar el estudio de lo social desde un suelo movedizo y fluido, en que la conciencia es más un producto del "imaginario social" moldeado en la virtualidad de las tecnologías digitales y en el tránsito fragmentado y precario del trabajo, antes que "producto del ser social" construido en la fijeza de la sociedad industrial. Es por ello que nos preguntamos acerca de qué tipos de procesos de subjetivación se construyen en medio de una socialización signada cada vez más por la presencia de las tecnologías digitales.

Teniendo en cuenta lo dicho hasta aquí, nos preguntamos igualmente si esta suerte de llamado de atención sobre los efectos que sobre los sujetos están teniendo los usos de las nuevas tec-

nologías de la información no nos hace caer en una mera declaración de principios, al limitarse a oponer los valores del pasado a la evolución en curso. Nos preguntamos acerca de los límites de un posicionamiento que se centra sobre las consecuencias –buenas o malas– de los desarrollos científico-tecnológicos en función de cómo se los utilice. ¿Se trataría entonces de reorientar el uso de la tecnología en función de lograr grados de independencia y de minimización de sus efectos no deseados? Esta y otras preguntas que podamos hacernos acerca de los cambios que una tecnología como Internet produce y genera en distintos ámbitos de nuestra vida, colaboran en un pensamiento crítico que nos permita identificar los supuestos teóricos, epistemológicos y políticos desde los cuales pensar la relación ciencia, tecnología y sociedad.

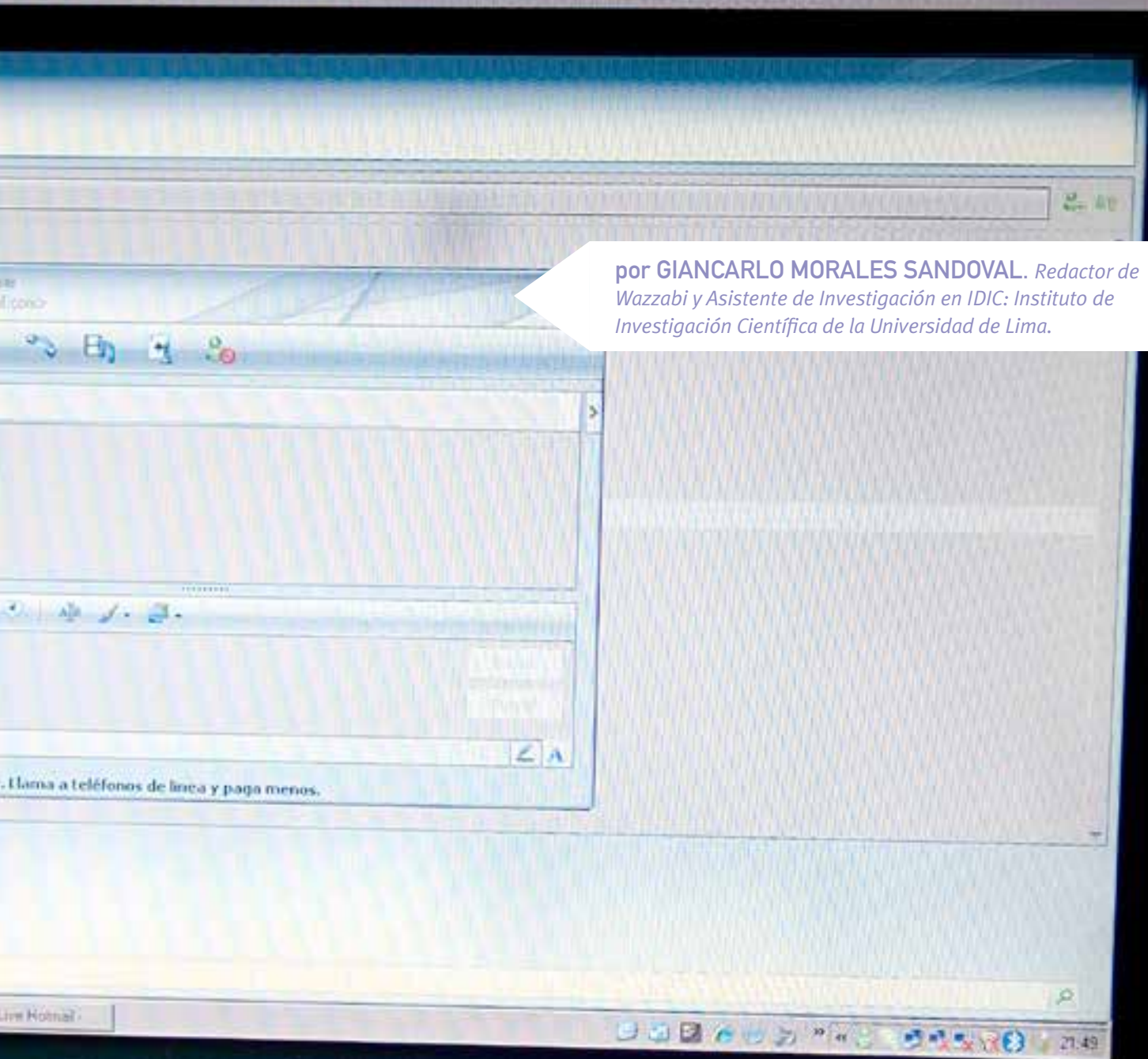




# TODOS AQUÍ TODO EL TIEMPO: POSICIONES A FAVOR Y EN CONTRA DE LA IRRUPCIÓN DE INTERNET EN NUESTRAS VIDAS

LA INTERNET PUEDE SER VISTA COMO FUENTE DE OPORTUNIDADES O COMO UNA FORMA DE MANIPULAR LA VIDA DE LAS PERSONAS. SEA CUAL FUERE LA POSICIÓN QUE ADOPTEMOS, ES FUNDAMENTAL MEDITAR ACERCA DE CUÁNTA IMPORTANCIA LE QUEREMOS ASIGNAR. A CONTINUACIÓN, LOS PRINCIPALES ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE LA RED DE REDES.

por **GIANCARLO MORALES SANDOVAL**. *Redactor de Wazzabi y Asistente de Investigación en IDIC: Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima.*



Live Notmal?

21:49

*“Este revolucionario digital aún cree en la mayoría de los profundos y lindos ideales que energizaron nuestro trabajo hace ya muchos años. En el núcleo estaba una dulce fe en la naturaleza humana. Si le dábamos poder al individuo, creíamos, el resultado serían más cosas buenas que malas.*

*La manera en que Internet ha decaído desde ese momento es verdaderamente perversa. La fe central en el temprano diseño de la web ha sido superada por una fe diferente en la centralidad de entidades imaginarias epitomizadas por la idea de que Internet en su totalidad se está volviendo un ser vivo y se está convirtiendo en una criatura superhumana.*

*Los diseños guiados por esta nueva y perversa fe ponen a la gente de nuevo en las sombras. La moda de la anonimidad ha deshecho la gran apertura de las ventanas de todos de los '90. Mientras que esa reversión ha empoderado a los sádicos hasta cierto punto, el peor efecto es la degradación de la gente común.”*

Jaron Lanier, *You are not a Gadget*

**L**a irrupción de Internet en la vida de las personas plantea tanto problemas serios como banales entre las personas. Sin embargo, es difícil no remitirnos a las cabezas de opinión sobre el tema y tratar de entender sus puntos de vista con la seriedad merecida.

Para muchas personas, Internet no presenta ninguna clase de irrupción en sus vidas. Es algo común que, como el periódico o la televisión previamente, presenta una novedad que tiene muchas oportunidades para ser explotada. Dejada sola, esta idea no-crítica de la tecnología naturaliza a Internet y la hace suya. Es sólo natural que Internet esté aquí.

Para otro conjunto de personas, Internet presenta una serie de complejos problemas que deben ser resueltos antes de que pensemos en Internet como una clase de herramienta venida de los cielos. Bajo este enfoque no sólo Internet y la tecnología en sí son sospechosos número uno. Cada una de estas cosas puede ser manipulada.

La primera posición esbozada aquí puede ser definida como tolerante, pero tendremos en cuenta una variante exagerada de esta posición. Hablaremos de la posición **tecno-utópica**, la que sólo ve a Internet como fuente de oportunidades y cosas dignas de ser explotadas.

La segunda posición, por otra parte, puede ser denominada como **crítica** y tiene antecedentes de mucha vigencia en la academia. Podemos encasillar a la Escuela de Frankfurt por aquí.

Las teorías críticas siempre han estado atentas a cualquier clase de ideología subyacente.

Ambas posiciones tienen representantes que vale la pena resca-

tar. Sin embargo, elegiremos sólo dos teóricos que esgriman una posición representativa de ambos bandos. Por el lado *tecno-utópico*, tolerante o simplemente optimista, tenemos a Steven Johnson. Por el lado *crítico* tenemos a Evgevy Morozov.

Por supuesto, estamos dejando atrás a una larga lista de teóricos de los nuevos (viejos) medios. Polemistas y optimistas como Jaron Lanier, Nicholas Carr, Jeff Jarvis, entre otros. Pero rescatamos a las figuras de Johnson y Morozov porque ambos presentan dos tendencias que creemos son dignas de salvar en cualquier confrontación de posiciones. *La activa y la reactiva*. Por su parte, en la lectura de *Futuro Perfecto* se logra discernir algunas de las características que hacen de Johnson una fuerza activa, tales como la creación de una clase política interconectada que él llama *el progresismo de pares* (*peer-progressivism*). Por otra parte, vemos en Morozov algunas de las tendencias críticas que tienden a diagnosticar en vez de proponer. En su *The Net Delusion* es Morozov el que propone el término para designar a los optimistas de Internet: *ciberutopianismo* (*cyberutopianism*) fue el nombre que les obsequió.

Las posiciones descritas aquí son fuertes debido a que constituyen tanto un ataque como una defensa de Internet como un nuevo medio. Aunque el mismo Morozov le pondría comillas a este último para denotar su capacidad de significar todo y nada al mismo tiempo, Internet debe ser aprehendida mediante ambas posiciones para obtener una visión que abarque tanto los aspectos negativos como positivos de la red. En muchas instancias, los teóricos aquí presentados proponen, más que un plan, maneras de pensar sobre la tecnología que ahora está en nuestras vidas.

*En cuanto a discursos sobre Internet, nos encontramos con que, frecuentemente, estamos frente a un exceso de entusiasmo que inevitablemente lleva a cierta ingenuidad por parte de los que han adoptado lo nuevo.*



## Internet no salvará nada: Evgevy Morozov

*“Dado a que la tecnología, como el gas, llenará cualquier espacio conceptual que se le provea, Leo Marx, profesor emérito en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), lo describe como un ‘concepto peligroso’ que puede ‘parar y ofuscar el pensamiento analítico’. Él nota, ‘debido a su peculiar susceptibilidad a la reificación, hasta ser dotada con el poder mágico de ser una entidad autónoma, la tecnología es una gran contribuidora al sentir impotencia política. La popularidad de la creencia de que la tecnología es la fuerza primaria que forma el mundo posmoderno es una medida de nuestra negligencia moral y estándares políticos, al momento de tomar decisiones sobre la dirección de la sociedad’.”*

Evgevy Morozov, *The Net Delusion*

¿Qué hacemos cuando algo nuevo entra a nuestras vidas? Es lógico que algunos adopten este algo y otros lo rechacen. Otros lo mirarán con indiferencia. Sin embargo, en cuanto a discursos sobre Internet, nos encontramos con que, frecuentemente, estamos frente a un exceso de entusiasmo que inevitablemente lleva a cierta ingenuidad por parte de los que han adoptado lo nuevo. Con respecto a Internet, nadie esgrime una posición más agresiva que Evgevy Morozov. El teórico ruso que se ha ganado el apodo de *enfant terrible* no tiene nada más que malas cosas que decir sobre la red. Esto es tanto algo bueno como malo para nosotros. Gracias a su potente y acerba prosa, Morozov se ha ganado el respeto de sitios como *The Baffler* y *The New York Times*, llegando a ser editor de *The New Republic* sin muchos problemas. Morozov es el favorito de la nueva ola de contestatarios gracias a su directa, y hasta ofensiva, manera de decir “La retórica de la red es inservible”.

Esto, a su vez, hace que Morozov defienda una posición que no está libre de bagaje retórico. Sus posiciones tienden a ser exageradas y sus opiniones tienden a ser increíblemente detalladas. No hay ninguna clase de duda de que es el crítico de la red por excelencia.

Sin embargo, la posición retórica que Morozov defiende sirve en el campo discursivo dado que lo balancea. Mientras que muchas personas –entre ellos Tim O’Reilly, al que Morozov ha criticado muchas veces– alaban el poder de la red, personas como Morozov declaran, con igual exageración, que la red, efectivamente, tiene poder, pero hay actantes que tienen más poder sobre esta. La desmitificación de la red es uno de los trabajos que Morozov ha tenido en su plato en los últimos años. La red da esperanza y

*Estemos en contra o a favor de la red en nuestras vidas y cómo las afecta, debemos meditar primero sobre el poder de escoger qué tanta importancia le damos. Internet, al igual que la tecnología, sólo se convierte en una preocupación o una alegría si se la deja.*





da soluciones que no están. La ingenuidad del discurso pro-Internet es que, según Morozov, trabaja como un polvo de hadas que arregla todo. ¿Puede la red, verdaderamente, salvar lo que no hace falta salvar?

Morozov se preocupa por el campo discursivo y el rol que tienen los medios en crear representaciones erradas de la red. Tomemos, por ejemplo, el caso que plantea en *The Net Delusion* relacionado con la Primavera Árabe.

De acuerdo con Morozov, los órganos de opinión exageraron el poder de convocatoria de plataformas como Twitter y la declararon como un factor importante, y esencial, en que la gente haya ido a las manifestaciones.

Esta imagen que tiene Internet de ser un **“poder de cambio”** es lo que Morozov quiere criticar con severidad. Esta clase de representación obvia factores (como la convocatoria boca a boca, entre otros) a favor de una exageración de las facultades de la red. No es difícil ver su punto. Día tras día la tecnología parece arreglar las cosas con un poder maravilloso y fuera de este mundo. El trabajo de Morozov es hacernos pisar tierra.

La representación mediática de Internet, promovida por varios teóricos previamente mencionados, tiene un efecto de bola de nieve. Esencialmente, estamos creyendo un cuento que tiene como fundamentos las palabras del último gurú de Silicon Valley. La rimbombancia retórica de estas personas, las cuales marcan tendencias de opinión, es la que Morozov quiere atacar. Frases como “cambiar el mundo” o “disrupción tecnológica” deben ser vistas como las figuras retóricas que son. En bocas de personas con suficiente empuje, estas oraciones obtienen un significado cuasi-religioso. Pero según Morozov, “Internet” no salvará nada.

En términos generales, podemos emplear una perspectiva morozoveana para criticar un objeto discursivo relacionado con la red. Tomemos como ejemplo el discurso alrededor de los MOOCS (Massive Open Online Courses) No trataremos de averiguar su viabilidad como reemplazo de una educación universitaria. En cambio, vale la pena analizar cómo se habla de estos. ¿Cambiarán el mundo? ¿Revolucionarán la academia? ¿La academia se hará obsoleta?

Desde una perspectiva morozoveana, estas preguntas están jugando desde un lado que sólo escoge ver los aspectos positivos de algún objeto. El fracaso como elemento discursivo está dejado a un lado y el eterno optimismo toma su lugar.

Estas preguntas carecen de una correcta evaluación de los elementos alabados. Lo que Morozov trata de hacer es tomar el plano discursivo y hacerlo aterrizar. A veces es injusto; la gran mayoría de las veces, sin embargo, está en lo correcto.

La desmitificación como herramienta se ve claramente en el artículo que Morozov escribió sobre Tim O’Reilly, gurú de las nuevas tecnologías. Un ataque concentrado en una persona que ha tomado el plano discursivo como su punto de partida para esperanzarnos sobre la red. Es por este tipo de trabajos que Morozov es conocido. Se pueden apuntar instancias en que su trabajo ha logrado aportar una nueva perspectiva a los temas relacionados con la tecnología. Si bien la prosa directa a veces puede desentonar, las críticas de Morozov –que van desde el yo cuantificado hasta la cultura *maker*– consisten en cuestionar lo que damos por sentado gracias al plano discursivo. Morozov es el crítico de la red por excelencia.

## El poder de la red: Steven Johnson

*“Ser un par progresivo, entonces, es creer que la clave para el progreso continuo está en la creación de redes de pares en tantas regiones de la vida moderna como sea posible: en educación, sistemas de salud, vecindarios de ciudades, corporaciones privadas y agencias gubernamentales.*

*Lo que los pares progresivos quieren ver es un cambio fundamental en la arquitectura social de estas instituciones, no solo una estrategia web”.*

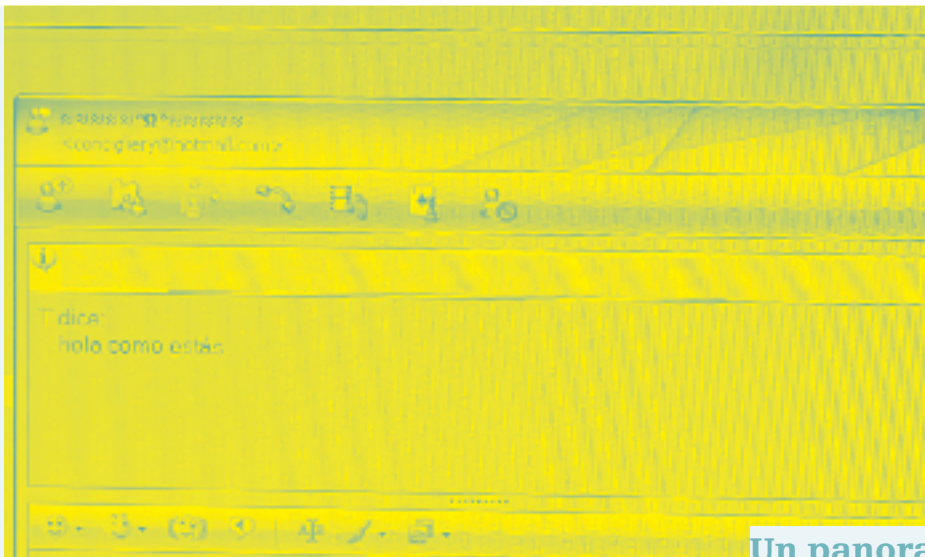
Steven Johnson, *Future Perfect*

Si bien las controversias por el lado discursivo emergen rápidamente gracias a la perspectiva de Morozov, elegimos resaltar también a una de las personas que más ha sistematizado sus posiciones con respecto a la red. Steven Johnson, ex estudiante de Semiótica convertido en teórico sobre la red, es esta figura. Johnson no es propiamente *un tecno-utópico* como los que Morozov señala con desdén, pero Johnson opta mayormente por un enfoque que resalta los aspectos positivos de la red en lugar de denunciar sus falencias. La posición de Johnson está bien presentada en su libro *Futuro Perfecto*. Este es un libro que el mismo Morozov ha discutido y destruido, pero a diferencia de la simple retórica que caracteriza al bando tecno-utópico, la clara exposición de Johnson ofrece una alternativa política, algo de lo que carecen otras posiciones.

Al tomar en serio a la red, Johnson esboza una clase de colaborativismo que sólo se ha logrado gracias a Internet. La interconexión y nuestra manera de resolver los problemas han sido revolucionadas por las nuevas tecnologías. Esto es claro en un ejemplo como el *crowdsourcing*, algo que no tarda en resaltar mediante el ejemplo de Kickstarter. Este es un lugar donde las películas pueden ser financiadas mediante el mismo público que las quiere ver.

La idea de colaboración entre actores nos lleva a las ideas de Bruno Latour y Laszlo Barabasi sin mucha presión. Sin embargo, lo que aporta Johnson son antecedentes de que esta manera de vivir verdaderamente funciona. Su lúcida exposición de un sistema rizomático aplicado a la vida real busca extrapolar cómo la red ha funcionado en el mundo desde antes de su invención. Esta clase de ideas lleva a Johnson a formular una nueva posición política, la cual él llama *los pares progresivos* (*peer progressives*) derivados de redes de pares (*peer networks*). Bajo esta posición política, las estructuras jerárquicas son dejadas a un lado a favor de una organización del tipo enjambre o rizomática. No hemos mencionado a Deleuze hasta ahora, pero las ideas de Johnson tienen precedentes en el filósofo francés, algo que dejará a cualquier foucaultiano riendo.

La posición positiva de Johnson tiene una dosis de tecno-utopía, pero a su favor, Johnson trata con todas sus fuerzas de declinar entrar a modo de porrista. Su discurso quiere estar en el medio y tratar de complacer a críticos como Morozov y a los tecno-utópicos. Sin embargo, la virtud de Johnson es que rescata el rol emancipatorio y colaborativo de la red en tanto sea utilizada como una fuerza colaborativa y no pueda ser manipulada por terceros.



*La virtud de Johnson es que rescata el rol emancipatorio y colaborativo de la red en tanto sea utilizada como una fuerza colaborativa y no pueda ser manipulada por terceros.*

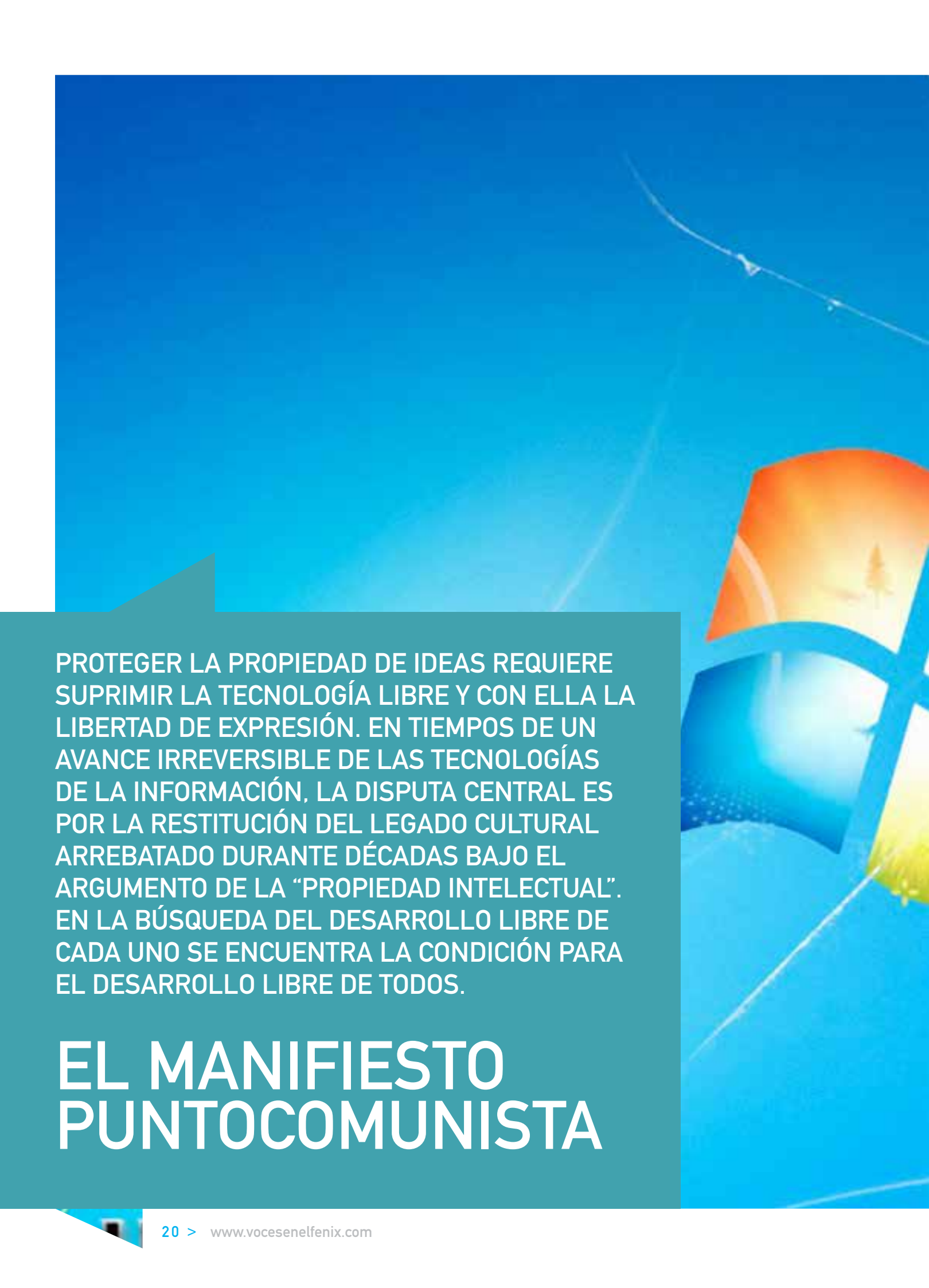
### Un panorama desde dos puntos (y un tercero presente)

El campo discursivo, abordado gracias a la presencia de estas dos posiciones, puede ser rescatado o mutilado dependiendo de nuestras preocupaciones. Lo cierto es que la gravedad de la irrupción de Internet en nuestras vidas nos llama a tener una perspectiva que evalúe bien los pros y los contras. No sabemos con seguridad el poder de la red, pero tampoco hemos de quitarle todo rastro de significado. Algo que es cada vez más cierto, tanto en la perspectiva de Morozov como en la de Johnson, es que a fin de cuentas partimos de la emancipación de la persona como base para cualquier uso de la red. Es aquí donde debemos insertar un momento a Jaron Lanier y extrapolar algunos de sus pensamientos en relación con el tema de la libre circulación de información.

En un Q&A sobre su libro *You are not a Gadget*, Lanier explica su posición con respecto a la libertad de información:

*"[El problema con la frase 'la información quiere ser libre'] es que antropomorfiza a la información. La información no merece ser libre. Es una herramienta abstracta; una fantasía útil, una nada. Es no-existente hasta que, y si es que, una persona la experimenta de una manera útil".*

Internet, como la información, es útil en tanto esté controlada y mediada por nosotros. Como Lanier lo pone, le hemos dado demasiado privilegio a Internet, la hemos exagerado a tal punto que cualquier señal de que sea *otro medio más* se ha evaporado. Estemos en contra o a favor de la red en nuestras vidas y cómo las afecta, debemos meditar primero sobre el poder de escoger qué tanta importancia le damos. Internet, al igual que la tecnología, sólo se convierte en una preocupación o una alegría si se la deja.

The background of the page is a vibrant blue gradient. On the right side, there are abstract, overlapping geometric shapes in shades of orange, yellow, and light blue, resembling a stylized globe or a modern architectural structure. A thin white line with small circular markers extends diagonally across the upper right portion of the image.

PROTEGER LA PROPIEDAD DE IDEAS REQUIERE SUPRIMIR LA TECNOLOGÍA LIBRE Y CON ELLA LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN. EN TIEMPOS DE UN AVANCE IRREVERSIBLE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, LA DISPUTA CENTRAL ES POR LA RESTITUCIÓN DEL LEGADO CULTURAL ARREBATADO DURANTE DÉCADAS BAJO EL ARGUMENTO DE LA “PROPIEDAD INTELECTUAL”. EN LA BÚSQUEDA DEL DESARROLLO LIBRE DE CADA UNO SE ENCUENTRA LA CONDICIÓN PARA EL DESARROLLO LIBRE DE TODOS.

# EL MANIFIESTO PUNTOCOMUNISTA



por **EBEN MOGLEN**. *Profesor de Leyes de la Columbia University Law School*

*Traducción al castellano. Oscar Javier Palacios Ruiz y Emiliano Carlo Ricci Azpiroz*

**U**n espectro está acechando al capitalismo multinacional: el espectro de la información libre. Todos los poderes del “globalismo” han concurrido en una alianza non sacra para exorcizarlo: Microsoft y Disney, la Organización Mundial de Comercio, el Congreso de los Estados Unidos y la Comisión Europea.

¿Dónde están los defensores de la libertad en la sociedad digital que no hayan sido señalados como piratas, anarquistas, comunistas? ¿Acaso no hemos visto que muchos de los que lanzaban los epítetos eran sólo ladrones en el poder, cuyo discurso de “propiedad intelectual” no era más que un intento para retener privilegios injustificables en una sociedad que se encuentra en un proceso de cambio irreversible? Todos los poderes del globalismo saben que el movimiento por la libertad es un poder en sí mismo, y es hora de que visibilicemos nuestras perspectivas ante los ojos del mundo para hacer frente al cuento de hadas del espectro de la información libre, con nuestro propio Manifiesto.

Copyright 2003, Eben Moglen. Se permite la distribución y la copia literal de este artículo en su totalidad y por cualquier medio siempre y cuando se conserve esta nota. Traducción a cargo de Oscar Javier Palacios y Emiliano Ricci Azpiroz. Obtenido de [baseradix.com/Manifiesto.html](http://baseradix.com/Manifiesto.html)

## Dueños y creadores

Por todo el mundo el movimiento por la libertad de la información anuncia la llegada de una nueva estructura social, nacida de la transformación de la sociedad industrial burguesa mediante la tecnología digital de su propia invención.

La historia de todas las sociedades hasta ahora existentes revela una historia de luchas de clases.

Hombre libre y esclavo, patricio y plebeyo, señor y siervo, capataz y jornalero, burgués y proletario, imperialista y subalterno, en pocas palabras, opresor y oprimido, situándose en oposición constante entre sí, llevaron a cabo ininterrumpidamente, ora escondida, ora abierta, una lucha que frecuentemente ha concluido, ya sea en una re-constitución revolucionaria de toda la sociedad, o en la ruina común de las clases contendientes.

La sociedad industrial que brotó de la expansión global del poder europeo, que condujo a la modernidad, no sacó del panorama a los antagonismos de clase. Estableció sin embargo nuevas clases, así como nuevas formas de opresión, nuevos modos de lucha sustituyeron a los viejos. Aun así en la era burguesa se simplificaron los antagonismos de clase. La sociedad en su totalidad pareció dividida en dos campos hostiles inmensos, en dos enormes clases directamente enfrentadas la una con la otra: la Burguesía y el Proletariado.

Pero la revolución no ocurrió en general, y la “dictadura del proletariado”, allí en donde ocurrió, o en donde proclamó haber ocurrido, se mostró incapaz de instituir la libertad. En cambio, gracias a la tecnología, el capitalismo pudo conservar para sí mismo una medida de consenso. El trabajador moderno en las sociedades avanzadas surgió con el progreso industrial, en vez de hundirse cada vez más profundamente por debajo de las condiciones de existencia de su propia clase. La pauperización no creció más rápidamente que la población y la riqueza. La industria racionalizada al estilo de Ford no convirtió a los trabajadores industriales en un proletariado paupérrimo, sino en consumidores masivos de una producción masiva. Civilizar al proletariado se convirtió en parte del programa de autoprotección de la burguesía.

De este modo, la educación universal y el final de la explotación de los niños en la industria dejó de ser el problema a resolver odiado por el proletariado revolucionario, para convertirse en un estándar de la moral social burguesa. Con la educación universal, los trabajadores adquirieron los conocimientos necesarios para mejor asimilar los diversos medios que los estimularían hacia un mayor consumo. El desarrollo de la grabación de sonidos, la telefonía, las imágenes en movimiento, la transmisión por televisión y radio, cambiaron la relación de los trabajadores hacia la cultura burguesa, mientras cambiaban profundamente a la cultura misma.

*Nosotros, los creadores de la sociedad de la libre información, pensamos arrebatarle a la burguesía, gradualmente, el patrimonio compartido de la humanidad. Nuestro fin es la restitución del legado cultural que nos fue robado bajo el engaño de la "propiedad intelectual", así como del medio de transmisión electromagnético.*

La música, por ejemplo, a lo largo de la historia humana era un bien no-material claramente perecedero, un proceso social, ocurriendo en un lugar y en un tiempo, consumida en donde era producida, por personas indistintamente diferenciadas como consumidores y como ejecutantes. Tras la adopción de la grabación, la música se convirtió en un bien material no-perecedero que podía ser trasladado grandes distancias y que estaba necesariamente separada de quienes la hacían. La música se convirtió, como un artículo de consumo, en una oportunidad para que sus nuevos "dueños" estimularan un mayor consumo, para crear deseos en la nueva clase de consumidores masivos, y para dirigir la demanda en una dirección beneficiosa a la propiedad. Así también con el medio totalmente nuevo de las imágenes en movimiento, que en algunas décadas reorientó la naturaleza de la cognición humana, capturando una fracción sustancial de la atención de cada día de los trabajadores para la recepción de mensajes que les ordenan un consumo aún mayor. Decenas de miles de estos mensajes comerciales pasaban frente a los ojos de todos los niños cada año, sometiendo a un nuevo tipo de servidumbre, precisamente a aquellos niños liberados de atender una máquina: estaban ahora voluntariamente enrolados en atender la maquinaria del consumo.

Por tanto las condiciones de la sociedad burguesa se hicieron menos estrechas, con mayores capacidades para asimilar la riqueza creada por ellos. Así se curó la epidemia recurrente y absurda de la sobreproducción. Ya no habría demasiada civilización, demasiados medios de subsistencia, demasiada industria, demasiado comercio.

Pero la burguesía no puede existir sin revolucionar los instrumentos de producción constantemente, y en consecuencia, también las relaciones productivas, y con ello todas las relaciones sociales. El constante revolucionamiento de la producción, la perturbación ininterrumpida de todas las condiciones sociales, la incertidumbre y la agitación eternas distinguen a la época burguesa de todas las precedentes. Todas las relaciones, fijas y permanentes, con su bagaje de prejuicios y opiniones ancestrales y venerables, son desplazadas, y las de reciente formación se vuelven anticuadas antes de lograr osificarse. Todo lo que es sólido se sublima.

Con la adopción de la tecnología digital, el sistema de producción de consumo en masa apoyado en una cultura de consumo masivo dio nacimiento a nuevas condiciones sociales de las cuales se precipita una nueva estructura de antagonismo de clases. La burguesía, por conducto de la rápida mejora de todos los instrumentos de producción, y de unos medios de comunicación inmensamente facilitados, arrastra a todas las naciones, incluyendo a las más bárbaras, a la civilización. Los rebajados precios de sus bienes son la artillería pesada con la que derriba todas las mu-

rallas chinas, con la que constriñe al odio intensamente obstinado de los bárbaros a capitular. Fuerza a todas las naciones, so pena de extinguirse, a adoptar su cultura y sus principios de propiedad intelectual; las obliga a introducir a su esfera lo que ella llama civilización, esto es, a convertirse ellas mismas en burguesas. En pocas palabras, crea un mundo a su imagen. Pero los mismos instrumentos de su comunicación y su cultura establecen las modalidades de la resistencia que se vuelven contra ella misma.

La tecnología digital transforma la economía burguesa. Las mercancías predominantes en el sistema de producción –los artículos de consumo cultural que son tanto los bienes vendidos como las instrucciones al trabajador sobre qué y cómo comprar– así como todas las demás formas de cultura y conocimiento tienen ahora un costo marginal igual a cero. Todos y cualquiera pueden tener el beneficio de todos los trabajos de la cultura: música, arte, literatura, información técnica, ciencia, y todas las demás formas de conocimiento. Las barreras de la desigualdad social y el aislamiento geográfico se disuelven. En vez de la vieja exclusión y autosuficiencia local y nacional, ahora tenemos intercambios en todas las direcciones, y la interdependencia universal de las personas. De igual manera que con la material, sucede también en la producción intelectual. Las creaciones intelectuales de individuos se convierten en propiedad común. La sociedad

burguesa moderna con sus relaciones de producción, de intercambios y de propiedad, una sociedad que ha conjurado medios de producción e intercambio tan enormes, es como un aprendiz de brujo, que ya no es capaz de controlar los poderes del inframundo que invocó con sus encantos.

Con este cambio, el hombre está por fin obligado a encarar con un sentido sobrio sus condiciones reales de vida, y las relaciones con sus semejantes. La sociedad se enfrenta al simple hecho de que cuando todos pueden poseer todos los trabajos intelectuales de utilidad y belleza –cosechando todo el valor humano de cada incremento en el conocimiento– al mismo costo que cualquier persona puede poseerlos, ya no resulta moral excluir. Si Roma hubiera tenido el poder de alimentar a todos ampliamente a un costo no mayor que el de la misma mesa de César, el que alguno fuera abandonado a la inanición justificaría que el pueblo derribara violentamente al César. Pero el sistema burgués de propiedad demanda que el conocimiento y la cultura sean racionadas según la capacidad para pagarlas. Los modelos tradicionales y alternativos, viables nuevamente gracias a la tecnología de la interconexión, entre los cuales se encuentran las asociaciones voluntarias entre quienes crean y quienes respaldan, se ven necesariamente obligados a una competencia desigual contra los abrumadoramente poderosos sistemas de



comunicación masiva privados. Esos sistemas de comunicación masiva están a su vez basados en la apropiación de los derechos comunes de la gente con respecto al espectro electromagnético. Por toda la sociedad digital, las clases de trabajadores del conocimiento –artistas, músicos, escritores, estudiantes, tecnólogos y otros tratando de mejorar sus condiciones de vida copiando y modificando información– están radicalizadas por el conflicto entre lo que saben que es posible y lo que la ideología de la burguesía les compele a aceptar. De esta discordancia emerge la conciencia de una nueva clase, y con el surgimiento de esta conciencia comienza la caída de la propiedad.

El avance de la sociedad digital, cuyo promotor involuntario es la burguesía, reemplaza el aislamiento de los creadores, derivado de la competencia, con la combinación revolucionaria de los mismos, derivada de la asociación. Los creadores del conocimiento, la tecnología y la cultura descubren que ya no requieren de la estructura de producción basada en la propiedad ni en la estructura de distribución basada en la imposición del pago. La asociación, y su modelo anarquista de producción sin propiedad, hacen posible la creación del software libre, a través del cual los creadores toman control de la tecnología para la producción subsecuente. La Red en sí misma, liberada del control de emisores y otros propietarios de ancho de banda, se convier-

te en el nexo de un nuevo sistema de distribución, basado en la asociación entre pares sin control jerárquico, que reemplaza el sistema coercitivo de distribución para toda la música, video, y otros bienes ligeros. Las universidades, las bibliotecas y las instituciones relacionadas se convierten en aliados de la nueva clase, que interpreta su rol histórico de distribuidora de conocimiento para requerirles que ofrezcan a toda la gente un acceso cada vez más completo y libre al conocimiento que les ha sido encomendado. Liberar a la información del control de la propiedad, libera al trabajador de su rol impuesto como guardián de la máquina. La información libre permite al trabajador invertir su tiempo no en el consumo de la cultura burguesa, con sus cada vez más urgentes invitaciones a un consumo estéril, sino en el cultivo de su mente y de sus habilidades. Cada vez más consciente de sus poderes de creación, el trabajador deja de ser un participante pasivo en los sistemas de producción y de consumo en los que la sociedad burguesa lo atrapó.

Pero la burguesía, siempre y en donde sea que ha tenido la ventaja, ha acabado con toda relación feudal, patriarcal, idílica. Ha deshecho inmisericordemente los variados lazos feudales que unían al hombre con sus “superiores naturales”, y no ha dejado ningún otro nexo entre hombre y hombre que un desnudo interés propio, que un frívolo “pago en efectivo”. Ha ahogado



los éxtasis más celestiales del fervor religioso, del entusiasmo caballeroso, de sentimentalismo filisteo, en las gélidas aguas del cálculo egoísta. Ha rebajado el valor personal a un valor mercantil. Y en el lugar de las innumerables libertades implementables, ha impuesto una sola y despreocupada libertad –la del Libre Comercio–. En una palabra, la explotación, disimulada con ilusiones políticas y religiosas, por una explotación desnuda, desvergonzada, directa, brutal.

Contra la venidera y profunda liberación de las clases trabajadoras, cuyo acceso al conocimiento y la información ahora trasciende su previo y estrecho rol como consumidores de la cultura de masas, el sistema de propiedad burguesa contendrá, por lo tanto y necesariamente, hasta el final. Con su instrumento preferido, el Libre Comercio, intenta provocar la misma crisis de sobreproducción que alguna vez temió. Desesperada por atrapar a los creadores en su rol de consumidores asalariados, la propiedad burguesa intenta convertir la privación material en algunas partes del mundo en una fuente de bienes baratos con los que corromper hacia una pasividad cultural no ya a los bárbaros, sino a su más preciada posesión –los trabajadores tecnológicos educados de las sociedades más avanzadas–.

En el estado actual, los trabajadores y los creadores forman una masa incoherente dispersa por todo el mundo, y continúan divididos por su competencia mutua. De vez en cuando los creadores son victoriosos, pero sólo por un tiempo. El fruto verdadero de sus batallas yace, no en el resultado inmediato, sino en la progresiva y creciente unión. Esta unión es ayudada por los medios mejorados de comunicación que son creados por la industria moderna y que colocan a los trabajadores y a los creadores de diferentes localidades en contacto el uno con el otro. Era este contacto justamente lo que se necesitaba para centralizar las numerosas luchas locales, todas del mismo carácter, hacia una lucha nacional entre clases.

Pero cada lucha de clases es una lucha política. Y esa unión, que hubiera tomado siglos conseguir a los burgueses del Medioevo con sus míseros caminos, los trabajadores modernos del conocimiento, gracias a la red, pueden conseguirla en unos pocos años.

## Libertad y creación

No sólo ha forjado la burguesía las armas que le traen su propia muerte; también ha invocado la existencia de los hombres que han de blandir esas mismas armas –la clase trabajadora digital–, los creadores. En posesión de las habilidades y el conocimiento que crean tanto valor social como de intercambio, resistiendo ser rebajados al estatus de artículos de consumo, capaces colectivamente de producir las tecnologías de la libertad, estos trabajadores no pueden ser reducidos a ser simples apéndices de la máquina. Allí en donde antes lazos de ignorancia y de aislamiento geográfico encadenaban al proletario al ejército industrial del que formaba un componente indistinto y sacrificable, los creadores, que esgrimen un poder colectivo sobre la red de comunicaciones humanas, retienen su individualidad, y ofrecen la riqueza de su trabajo intelectual a través de una variedad de disposiciones más favorables para su economía, y para su libertad, de lo que el sistema de propiedad burguesa jamás les concedió.

Pero, en precisa proporción al éxito de los creadores en establecer la economía genuinamente libre, la burguesía debe reforzar su estructura impositiva de producción y distribución disimulada por su supuesta preferencia por el “Libre Mercado” y el “Libre Comercio”. Aunque en última instancia está preparada a defen-

*El sistema burgués de propiedad demanda que el conocimiento y la cultura sean racionadas según la capacidad para pagarlas. Los modelos tradicionales y alternativos, viables nuevamente gracias a la tecnología de la interconexión [...] se ven necesariamente obligados a una competencia desigual contra los abrumadoramente poderosos sistemas de comunicación masiva privados.*

der por la fuerza disposiciones que dependen de la fuerza, cuan disfrazada, la burguesía en primera instancia intenta la reimposición de su coerción a través de su instrumento de compulsión preferido, las instituciones de su ley. Así como el *ancien régime* de Francia, que creía que la propiedad feudal podía mantenerse por la fuerza conservadora de la ley a pesar de la modernización de la sociedad, ahora los propietarios de la cultura burguesa esperan que su ley de la propiedad haga las veces de una muralla mágica contra las fuerzas que ellos mismos han desatado.

En un cierto punto del desarrollo de los medios de producción e intercambio, las condiciones bajo las cuales producía e intercambiaba la sociedad feudal, la organización feudal de la agricultura y de la industria manufacturera, en una palabra, las relaciones feudales de propiedad, se volvieron incompatibles con las ya desarrolladas fuerzas productivas; se convirtieron en otras tantas cadenas. Debían desaparecer; desaparecieron.

Su lugar lo ocupó la Libre Competencia, acompañada por una constitución política y social adaptada a ella, y por la inercia económica y política de la clase burguesa. Pero la "Libre Competencia" nunca fue nada más que una aspiración de la sociedad burguesa, que constantemente experimentaba la preferencia intrínseca de los capitalistas por el monopolio. La propiedad burguesa fue ejemplo del concepto de monopolio, negando

en el nivel de las disposiciones prácticas el dogma de libertad que la ley burguesa de manera inconsistente proclamaba. Así, mientras en la nueva sociedad digital los creadores establecen formas de actividad económica genuinamente libres, el dogma de la propiedad burguesa entra en conflicto con el dogma de la libertad burguesa. Proteger la propiedad de ideas requiere suprimir la tecnología libre, lo que conlleva la supresión de la libertad de expresión. El poder del Estado se emplea para prohibir la creación libre. A científicos, artistas, ingenieros y estudiantes se les impide crear o compartir conocimiento, con el argumento de que sus ideas vulneran la propiedad de los dueños del sistema de producción y distribución cultural. Es en los juzgados de los propietarios en donde los creadores encuentran claramente su identidad de clase, y es allí, consecuentemente, en donde comienza el conflicto.

Pero la ley de la propiedad burguesa no es un amuleto mágico contra las consecuencias de la tecnología burguesa: la escoba del aprendiz de brujo seguirá barriendo, y el agua seguirá subiendo. Es en el campo de la tecnología en que la derrota de la propiedad ocurre finalmente, cuando los nuevos modos de producción y distribución revientan las cadenas de la ley obsoleta. Todas las clases precedentes que se hicieron del poder buscaron fortificar su estatus recientemente adquirido sujetando a la

*Mientras en la nueva sociedad digital los creadores establecen formas de actividad económica genuinamente libres, el dogma de la propiedad burguesa entra en conflicto con el dogma de la libertad burguesa. Proteger la propiedad de ideas requiere suprimir la tecnología libre, lo que conlleva la supresión de la libertad de expresión.*

mayor parte de la sociedad a sus condiciones de apropiación. Los trabajadores del conocimiento no pueden convertirse en los amos de las fuerzas productivas de la sociedad, excepto si abolieren su particular modo de apropiación previo, y por tanto, también cualquier otro modo anterior de apropiación. La suya es una dedicación revolucionaria a la libertad: a la abolición de la propiedad de las ideas, a una libre circulación del conocimiento, y a la restauración de la cultura como un bien comunitario simbólico que compartimos todos los seres humanos.

A los propietarios de la cultura, les decimos: Ustedes están horrorizados por nuestras intenciones de acabar con la propiedad privada de las ideas. Pero en vuestra sociedad existente, la propiedad privada ya ha sido aniquilada por nueve décimos de la población. Sus empleadores acaparan inmediatamente lo que ellos crean, reclamando el fruto intelectual a través de la ley de patentes, de copyright, de secretos comerciales y otras formas de “propiedad intelectual”. El derecho natural en el espectro electromagnético, que les puede permitir a todas las personas que se comuniquen y que aprendan los unos de los otros, libremente, con una capacidad casi inagotable, por un costo nominal, les ha sido arrebatado por la burguesía, y les es devuelta

como artículos de consumo –cultura teletransmitida y servicios de telecomunicaciones– por los que pagan muy caro.

Su creatividad no tiene salida: su música, su arte, sus historias son asfixiadas por los accesorios de la cultura capitalista, amplificados con todo el poder del oligopolio de las teletransmisoras, ante las que se supone deben permanecer pasivos, consumiendo en vez de creando. En pocas palabras, la propiedad que ustedes detentan es el producto del robo: su existencia para unos pocos es meramente debida a su no-existencia para todos los demás. Nos reprochan, por tanto, nuestros intentos por eliminar una forma de propiedad, cuya existencia está condicionada necesariamente por la no-existencia de la misma para la inmensa mayoría de la sociedad.

Se ha argumentado que con la abolición de la propiedad privada en las ideas y en la cultura, todo trabajo creativo cesará por falta de “incentivos”, y que nos sumiremos en una pereza universal. De acuerdo con eso, no debió de haber existido la música, el arte, la tecnología o el aprendizaje antes del advenimiento de la burguesía, pues solamente ella sujetó todo conocimiento y toda cultura al nexo del dinero. Enfrentado con el advenimiento de la producción libre y la tecnología libre, con el software



libre, y con el subsecuente desarrollo de tecnología de distribución libre, este argumento sencillamente niega los hechos visibles e incontestables. El hecho se subordina al dogma, en el cual se dice que las disposiciones que brevemente caracterizaron la producción intelectual y la distribución cultural durante la corta hegemonía de la burguesía, a pesar de la evidencia tanto del pasado como del presente, son las únicas estructuras posibles.

Así, nosotros les decimos a los propietarios: La falsa idea que les induce a transformar en leyes eternas de la naturaleza y de la razón las formas sociales resultantes de su actual modelo de producción y forma de propiedad –relaciones históricas que aparecen y desaparecen con el progreso de la producción–, esta falsa idea la comparten con cada clase dominante que les ha precedido. Aquello que ven claramente en el caso de la propiedad antigua, lo que admiten en el caso de la propiedad feudal, tienen por supuesto prohibido reconocerlo en el caso de su propia forma burguesa de propiedad.

Nuestras conclusiones teóricas no se basan en ningún modo en ideas o principios que han sido inventados, o descubiertos, por este o aquel probable reformador universal. Expresan meramen-

te, y en términos generales, relaciones presentes derivadas de una lucha de clases existente, de un movimiento histórico acaeciendo ante nuestros propios ojos.

Cuando la gente habla de ideas que revolucionan a la sociedad, sólo expresa un hecho, que desde el interior de la vieja sociedad se crearon los elementos de una nueva, y que la disolución de las viejas ideas avanza en forma paralela con la disolución de las condiciones anteriores de existencia.

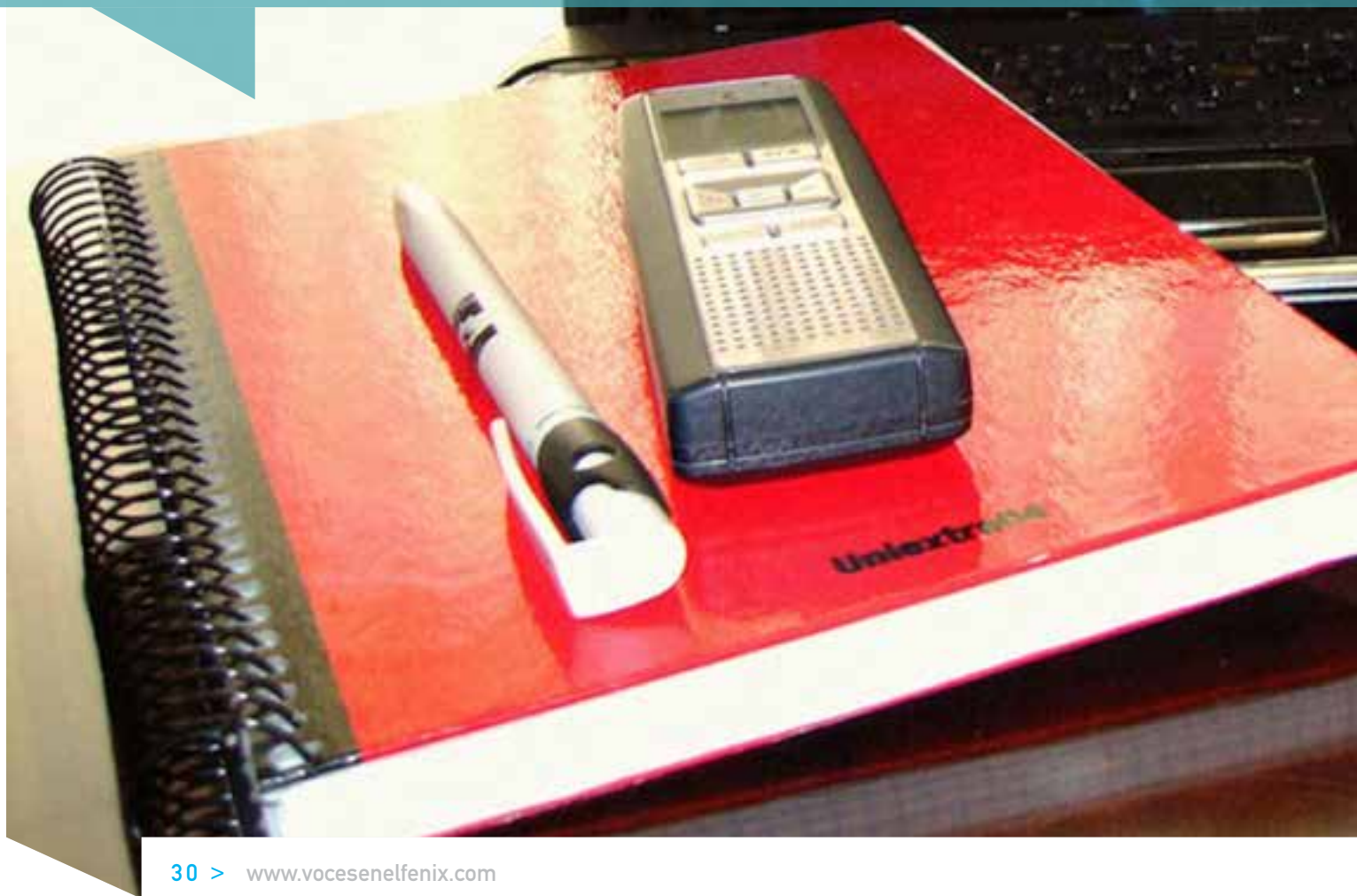
Nosotros, los creadores de la sociedad de la libre información, pensamos arrebatarle a la burguesía, gradualmente, el patrimonio compartido de la humanidad. Nuestro fin es la restitución del legado cultural que nos fue robado bajo el engaño de la “propiedad intelectual”, así como del medio de transmisión electromagnético. Estamos involucrados en la pugna por la libertad de expresión, por el libre conocimiento, y por la tecnología libre. Las medidas por las cuales avancemos en esa lucha serán por supuesto diferentes en países diferentes, pero lo siguiente será aplicable en niveles más o menos generales:

- ▶ La abolición de todas las formas de propiedad privada sobre las ideas.
- ▶ La rescisión de todas las licencias, los privilegios y los derechos de uso del espectro electromagnético. Nulificación de toda forma de títulos permanentes sobre frecuencias electromagnéticas.
- ▶ El desarrollo de infraestructura de espectro electromagnético que implemente el derecho igualitario de cada persona de comunicarse.
- ▶ El desarrollo social comunitario de programas de computadora y todas las demás expresiones de software, incluyendo a la información genética, como bienes públicos.
- ▶ El respeto total por la libertad de expresión, lo que incluye todas las modalidades del discurso técnico.
- ▶ La protección para la integridad de los trabajos creativos.
- ▶ El acceso libre e igualitario a toda la información producida públicamente y a todo el material educativo utilizado en todas las ramas del sistema de educación público.

Por estos y otros medios, nos comprometemos en la revolución por liberar la mente humana. Al derribar el sistema de propiedad privada de la ideas, traemos al mundo una sociedad verdaderamente justa, en la cual el desarrollo libre de cada uno es la condición para el desarrollo libre de todos.

# INTERNET, REDES SOCIALES, MOVILIDAD Y DESPUÉS. LA REINVENCION DE LA COMUNICACIÓN

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HAN TRANSFORMADO DE MANERA CONTUNDENTE EL TIEMPO Y EL ESPACIO DE CONSUMO DE CONTENIDOS E INFORMACIÓN. LO HACEMOS EN CUALQUIER MOMENTO, EN CUALQUIER LUGAR, DESDE MÚLTIPLES MEDIOS Y DISPOSITIVOS. ESTO HIZO ENTRAR EN CRISIS AL MODELO DE NEGOCIO DEL PERIODISMO. LOS NUEVOS MODOS DE COMUNICAR CONTINUARÁN MODIFICÁNDOSE DÍA A DÍA, Y CON ELLO SE VUELVE INEVITABLE LA REESTRUCTURACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.



por **GUADALUPE LÓPEZ**. *Periodista. Investigación, estrategia y entrenamiento en Medios Digitales y Redes Sociales. Coordinadora de Blogs en LA NACIÓN. Profesora en la carrera de Ciencias de la Comunicación. Facultad de Ciencias Sociales (UBA). Profesora Master en Periodismo LA NACIÓN /Universidad Torcuato Di Tella.*



# T

odo comenzó en 1969 cuando se estableció la primera conexión de computadoras entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos. La incipiente red conocida como Arpanet significaba la realización del sueño ideado años antes por Vannevar Bush y Douglas Engelbard: la creación de un cerebro digital de alcance mundial. A pesar de lo revolucionario del experimento, lejos estaban estos pioneros de poder dimensionar la catarata de efectos de la incipiente red de redes.

Junto a la digitalización de la información, la puesta en red de esos bytes constituye uno de los hechos más relevantes del siglo XX por su alcance y efecto en todos los órdenes de la vida. Comparable con la revolución que causó la invención de la escritura y de la imprenta en las sociedades que las vieron emerger, Internet significa para la humanidad el ingreso a una nueva era, una nueva compuerta evolutiva, no sólo por lo que conecta e incluye, sino también por lo excluye.

Vivimos en la Sociedad Red, y en palabras de Manuel Castells, lo propio de este modo de organización social es que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder. La magia del “hipervínculo” crea más y más enlaces en la sociedad aumentando la capacidad de conexión entre individuos, y convirtiendo a Internet en el sistema operativo de la sociedad contemporánea.

Pero desde un punto de vista sociotécnico, la configuración de la sociedad actual no sólo es producto de las transformaciones que trajo consigo Internet, sino también de los cambios introducidos en los últimos años por las **redes sociales** y la **movilidad**.

América latina es especialmente una región muy proclive al uso de sitios de Social Media, que alcanzan al 95% promedio de los usuarios conectados de todos los países de la región (un 15% más que en 2013). Somos individuos en red. Vivimos segmentados en diferentes redes sociales que se superponen y nos brindan una base para otorgarle un sentido a nuestra vida.

La comunicación móvil vino a cerrar el círculo sumando el componente que faltaba: la ubicuidad en el acceso a la red, a través de la difusión de dispositivos móviles cada vez más accesibles, que con más de 7.000 millones de contratos iguala a la cantidad de habitantes del planeta. Con tasas de adopción sin precedentes, los *smartphones* son ya la primera plataforma de consumo de contenidos, la ventana principal por la que muchos usuarios se asoman al mundo. En países desarrollados, sí, pero más aún en economías en vías de desarrollo, que aprovechan las menores barreras de entrada de estos dispositivos frente a la computadora convencional.

La difusión y el desarrollo de este sistema tecnológico integrado por *Internet, las redes sociales y la movilidad*, cambiaron la base material de nuestras vidas, por lo tanto, la vida misma en todos sus aspectos: cómo y en qué trabajamos; cómo y qué consumimos; cómo, dónde y cuándo nos informamos, y qué elegimos a la hora de entretenernos. Cómo nos educamos, cómo gobernamos, y por supuesto, quién manda, quién se enriquece, quién explota, y quién es marginado.

Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación no determinan lo que pasa en la sociedad, pero cambian profundamente las reglas del juego, incluso más allá del buen o mal uso que les demos, porque sus efectos nos trascienden.



## Formas de comunicar, ayer y hoy

Las formas de informarnos y entretenernos y los modos de comunicarnos no han permanecido ajenos a estas transformaciones. Más aún, el campo de la comunicación en general ha sido uno de los más afectados. El ecosistema mediático se pobló de nuevos actores, medios digitales y dispositivos que cambiaron las reglas del juego de la comunicación para industrias mediáticas y audiencias por igual.

Las formas de comunicación trascendieron los medios mutando en formas de comunicación hipermediáticas, y se modificaron las concepciones del tiempo y el espacio de consumo de información. Estas transformaciones trastocaron las lógicas de producción, circulación y consumo de contenidos para siempre, pateando el tablero de las reglas de juego impuestas desde hace años por la industria.

Henry Jenkins utiliza el término “cultura de la convergencia” para describir este complejo escenario que implica la interrelación de múltiples plataformas mediáticas, la inteligencia colectiva, y la cultura participativa. Se trata de un complejo terreno de cruces e hibridaciones entre industrias, medios, dispositivos, plataformas y prácticas de los usuarios, cuyas consecuencias son irreversibles para el periodismo, la industria mediática y el campo de la comunicación en general.

## Nuevos actores. El medio es el mensaje... Y las audiencias también

El principal agente de cambio en los modos de comunicar son los usuarios, quienes empoderados de herramientas digitales y dispositivos de bajo costo, además de consumir, producen y comparten información y contenidos propios y de la industria, en tiempo real. Que la publicación de información esté a un clic de distancia para prácticamente todos los usuarios de Internet, es una de las transformaciones más importantes que ha traído la red de redes.

Las audiencias participan de diferentes modos y en diferentes niveles. En palabras de Clay Shirky, vivimos una suerte de “**amateurización**” de la producción de contenidos. Desaparece la barrera entre medios y audiencias, en un movimiento que significa el fin del modelo de difusión de masas (*broadcast*).

Si bien hay una gran cantidad de contenido basura en la red, también es cierto que vivimos una suerte de “primavera” de creación y colaboración nunca antes vista. Como sostiene Shirky en *Excedente cognitivo: Creatividad y generosidad en la Era Conectada*, utilizamos nuestro excedente cognitivo en actividades creativas con mucha más frecuencia que hace cincuenta años. Y no sólo nos referimos a la producción de piezas de contenido sofisticadas. El acto de compartir una foto en Facebook acom-

*Comparable con la revolución que causó la invención de la escritura y de la imprenta en las sociedades que las vieron emerger, Internet significa para la humanidad el ingreso a una nueva era, una nueva compuerta evolutiva, no sólo por lo que conecta e incluye, sino también por lo excluye.*

pañada de una reflexión, un pensamiento, una historia o una búsqueda de opinión, es también un acto creativo, y es mucho mejor que no hacer nada, o que mirar la televisión sin más.

El más claro ejemplo de este proceso es YouTube –cuyo slogan por mucho tiempo fue “*broadcast yourself*”–, la plataforma de videos online en la que se publican 100 horas de video por minuto, entre los cuales obviamente están los del *mainstream*, pero en su mayoría se trata de videos caseros subidos por usuarios de la plataforma. Una suerte de memoria de la cultura universal online.

La participación activa de las audiencias marca el fin del monólogo de los medios del *mainstream* y el inicio de la conversación, en un movimiento conlleva el pasaje de una lógica *top down* a una *bottom up* en la construcción de la agenda mediática, y la incorporación de los mensajes de la audiencia como contenido “noticiable” para el propio medio.

En este contexto, por ejemplo, la industria toma las conversaciones más populares entre los usuarios de redes como Twitter y Facebook, al mismo tiempo que hace un esfuerzo por “instalar” sus propios temas entre la audiencia. Ejemplo de ello es la creación y utilización de *hashtags* en diversos noticieros y programas de televisión de aire y cable, en un doble intento por ser parte de la conversación y traer parte de esa conversación al estudio de grabación. **El medio es el mensaje, y las audiencias también.**

Por último, y sobre todo a partir del auge de las redes sociales, los usuarios son los **nuevos intermediarios** en el juego de la comunicación. Si el contenido no se propaga por la red, está muerto, y en tiempos de Internet la diseminación de información depende de los usuarios. La producción y socialización de información pública es en red y los amigos se convierten en los nuevos editores. Las redes sociales redefinen la cadena de creación de valor del periodismo, distribuyen el tráfico, los contenidos y la publicidad.

En este contexto, los medios de comunicación tradicionales no detentan el poder de la producción de noticias ni tampoco el de hacernos llegar el contenido.

## Nuevas configuraciones de tiempo y espacio. Del “prime time” al “in between time”

Internet, las redes sociales y sobre todo la movilidad han transformado el tiempo y el espacio de consumo de contenidos fragmentándolos en unidades mínimas. Consumimos información en cualquier momento, en cualquier lugar, desde múltiples medios y dispositivos, cada uno con sus diferentes prestaciones y lenguajes. Pasamos de una lógica del “**prime time**” televisivo, a una de “**entre tiempos**” marcada por los deseos y caprichos de las audiencias.

De la mano de dispositivos móviles y aplicaciones conectadas a la red, los usuarios experimentan el tiempo y el espacio de un modo completamente nuevo. Lo que hace apenas diez años eran “tiempos muertos” como el viaje de casa al trabajo, la espera en la antesala del consultorio, o la cola del supermercado, han devenido momentos más productivos en los que los usuarios consumen y comparten información, editan documentos de forma colaborativa, y los ponen a andar en la red. En palabras de Roberto Igarza, los tiempos muertos se volvieron más productivos y constructivos, “**burbujas de ocio**” productivo.



En lugar de mirar televisión, una escena muy típica hasta mediados de los '90, hay una tendencia a aprovechar el tiempo de ocio de otro modo, combinando producción y consumo de contenidos en múltiples dispositivos a la vez. Miramos la televisión con un ojo, mientras con el otro prestamos atención a lo que comenta nuestra red de contactos en Twitter o en Facebook sobre lo que está sucediendo en el programa. **El tiempo de consumo es al mismo tiempo un momento de circulación y producción de información.**

Uno de los efectos concretos para los medios y la industria del entretenimiento es que tuvieron que adecuarse a las nuevas modalidades de consumo, adaptando narrativas y formatos para contar historias que serán consumidas en estas "burbujas de ocio", a través de dispositivos que caben en la palma de una mano. No es lo mismo leer un titular en la portada de un diario impreso que enterarse de la noticia en Twitter. En un lado la información está contextualizada, el título es acompañado de una volanta y bajada, probablemente algún destacado del texto principal y una fotografía. En la red del pajarito sólo tenemos 140 caracteres para decir lo que queremos comunicar.

*El pasaje del paradigma de la escasez al paradigma de la abundancia de información es uno de los principales efectos de las transformaciones introducidas por Internet, las redes sociales y la movilidad en el campo de la comunicación, especialmente para la industria de medios.*



## Crisis y reinención de los medios

Históricamente el negocio de los medios se basó en el paradigma de la escasez de información. En un mundo en el que la información es escasa, la industria mediática es quien tiene los medios para conseguirla, darle un formato, volverla accesible al público, y por ende cobrar por ello. Pero en virtud de las transformaciones que hemos descrito pareciera que de repente todo el mundo tiene más posibilidades de producir información y acceder a información.

Lejos de ser un bien escaso, la información se ha convertido en un *commodity* por el cual los usuarios no están dispuestos a pagar, sencillamente porque pueden encontrarlo con sólo hacer una búsqueda en Google. El pasaje **del paradigma de la escasez al paradigma de la abundancia de información** es uno de los principales efectos de las transformaciones introducidas por Internet, las redes sociales y la movilidad en el campo de la comunicación, especialmente para la industria de medios.

Antes de la Web, bastaba con reunir en un sólo producto las diez mejores historias para impedir que alguien dedicara energía y tiempo a seleccionar los mejores artículos en una decena de publicaciones diferentes. Sin embargo en un mundo de enlaces y *feeds* RSS muchas veces es más fácil leer, ver o escuchar lo que nos llega por referencia de los amigos que ser fiel a una publicación concreta. La pereza favorece ahora la desagregación, y la competencia se intensifica.

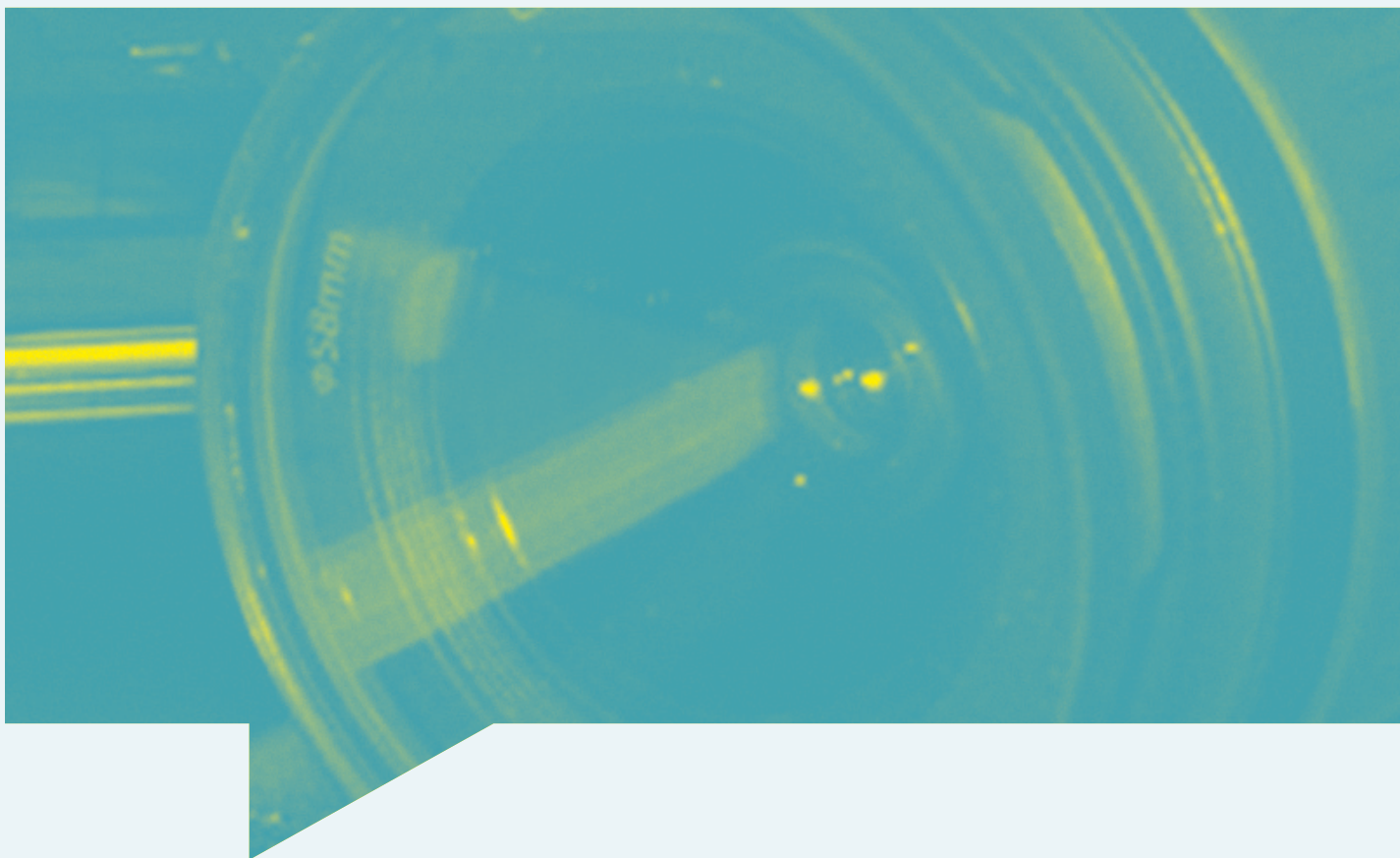
Pero además de todo esto, existe un segundo problema para la industria de medios. Históricamente la publicidad ha sido su fuente principal de ingresos. Como sostiene Clay Shirky en *Periodismo Postindustrial. Adaptación al presente*, el periodismo siempre estuvo “subvencionado” por la publicidad, pero uno de los efectos más disruptivos de Internet es que combina los modelos de publicación y comunicación en un único lugar, de modo tal que los anunciantes pueden llegar con su producto a los consumidores directamente, y hasta concretar la venta online, sin tener que pagar un peaje.

Desde la aparición de la Web se ha producido un gran desplazamiento del valor neto de la publicidad desde las editoras hacia los anunciantes, y las señales apuntan a que esta tendencia crezca en lugar de dar marcha atrás. Consecuentemente, la publicidad web nunca ha generado ni de lejos los mismos ingresos por lector, y el continuo crecimiento general de la publicidad en línea con frecuencia está dejando a un lado a los medios tradicionales por completo. Mientras tanto, las fuentes alternativas de ingresos directos como los modelos de *paywalls*, micropagos, aplicaciones móviles y suscripciones digitales implementadas por los medios, han fracasado u ofrecen ingresos inferiores.

En Estados Unidos, la crisis de los periódicos llegó para instalarse hace tiempo, barriendo con buena parte de las redacciones de medios locales de todo el país. Al parecer, de todas las alternativas, las que mejor han ido son las suscripciones digitales tal como se practican en *Los Angeles Times*, el *Minneapolis Star Tribune*, *The New York Times* y otros. Pero incluso en estos casos el efecto neto de las suscripciones no compensa la reducción de ingresos del papel.

Los efectos del maremoto del norte no han llegado a América latina aún, pero las transformaciones en los consumos de las audiencias ya se están haciendo sentir. Según el último informe de la consultora Comscore, el 60% de la audiencia online de América latina es menor de 35 años, y el promedio mensual de consumo de contenidos digitales es de 21 horas mensuales (22,8 el promedio global).

Como desde hace años ocurre, los servicios online más visitados son los sitios de Google, Facebook y los sitios de Microsoft, para todos los países de Latinoamérica. No obstante, un dato interesante para la región es que el consumo de sitios de noticias online creció un 8% en el último año, lo cual es a todas luces alentador.



## La reestructuración es forzosa

Lo que está en crisis no es el periodismo, sino su modelo de negocio. Al tiempo que los ingresos por publicidad caen estrepitosamente y los diarios elaboran estrategias para sobrellevar el maremoto que amenaza con sus redacciones, esta es una época de grandes oportunidades para el periodismo y el campo de la comunicación en general, tanto desde el lado de la producción como del análisis.

La pregunta clave que se hacen los medios hoy es cómo ser relevantes y conquistar nuevas audiencias en un mundo en el que la información se propaga por la red a la velocidad de la luz. La curaduría de contenidos, la incorporación de la audiencia en la producción de información, y el periodismo de investigación basado en datos (*data journalism*, en inglés) son algunas de las acciones incorporadas por los medios en la búsqueda de nuevas alternativas. La elaboración de narrativas *cross-media* y *transmedia*, y el diseño de experiencias inmersivas para los usuarios, son otros modos de adaptarse al cambio.

Todas estas alternativas implican el trabajo por proyectos en equipos interdisciplinarios. Algo que ya comienza a verse en las redacciones de los diarios más importantes de nuestro país es el trabajo *cross-áreas*, y la incorporación de nuevos perfiles en la Redacción como programadores, analistas de datos (*data miners*) y desarrolladores especializados en visualizaciones de datos.

La innovación en los contenidos, la incorporación de nuevos perfiles, el trabajo interdisciplinario y en equipo constituyen acciones necesarias pero no suficientes. El cambio que necesitan los medios para adaptarse al nuevo ecosistema es estructural y requiere sí o sí un modo de organización diferente. Lamentablemente no hay recetas mágicas. Cada organización es un mundo en sí mismo, en un contexto único. La única certeza que tenemos es que los nuevos modos de comunicar son nuestro presente (y no ya un capítulo futuro), que continuarán transformándose sin más, y que la reestructuración de los medios es necesaria y forzosa.

ALCANZAR LA INSTANCIA DE UN GOBIERNO ABIERTO SUPONE UNA MAYOR PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y LA COLABORACIÓN ENTRE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS PÚBLICAS, ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y EL SECTOR PRIVADO. PARA ELLO, EL ROL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS ES FUNDAMENTAL, PERO ESTO SÓLO SERÁ POSIBLE CON MAYORES NIVELES DE INCLUSIÓN SOCIAL.

# ¿GOBIERNO ABIERTO O ESTADO ABIERTO? EL DESAFÍO QUE PLANTEA EL NUEVO PARADIGMA DIGITAL

por **MARÍA SOL TISCHIK**. *Lic. en Ciencia Política (UBA). Coordinadora de Gobierno Abierto. Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación. Responsable del Grupo de Trabajo de Gobierno Abierto del Foro de la Agenda Digital Argentina.*



*“Aquellos gobiernos, o partidos, que no entiendan la nueva forma de hacer política y que se aferren a reflejos estatistas trasnochados serán simplemente superados por el poder de los flujos y borrados del mapa político por los ciudadanos tan pronto su ineficacia política y su parasitismo social sea puesto de manifiesto por la experiencia cotidiana (...) No estamos en el fin del Estado superado por la economía, sino en el principio de un Estado anclado en la sociedad. Y como la sociedad informacional es variopinta, el Estado red es multiforme. En lugar de mandar, habrá que navegar”.*

Manuel Castells

**L**a noción de un Gobierno Abierto no es nueva. Durante las últimas décadas del siglo pasado este concepto refería al acceso y la libertad de información, generalmente asociada a la publicidad de las actividades gubernamentales. También podríamos incluso afirmar que el término Gobierno Abierto es redundante; si pensamos en una democracia representativa, el atributo “abierto” es parte de su definición. Con el aumento de la penetración de Internet y la masificación de las tecnologías digitales ocurrida en los últimos años, el concepto de Gobierno Abierto se ha re-significado. Las democracias cuentan con mayores herramientas y recursos para incrementar los niveles de transparencia y rendición de cuentas, promover la participación ciudadana y la colaboración entre las distintas dependencias públicas, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado. Fue el presidente de los Estados Unidos quien, a través de un Memorando sobre Transparencia y Gobierno Abierto promulgado en el año 2009, plasmó esta re-definición a través de tres ejes: **la transparencia, la colaboración y la participación**. Entendiendo que un gobierno transparente fomenta y promueve la rendición de cuentas, permitiendo que los ciudadanos puedan realizar un control de la acción de gobierno, así como crear valor económico o social a partir de los datos públicos ofrecidos libremente; la colaboración, a partir de comprometer e involucrar a los ciudadanos en el propio trabajo de la administración de lo público/pública, lo cual supone la cooperación no sólo con la ciudadanía sino también con las empresas, las asociaciones, además del trabajo conjunto dentro de la propia administración, entre sus empleados y con otras administraciones; y la participación, favoreciendo el derecho de la ciudadanía a comprometerse activamente en la elaboración de políticas públicas y

animando a la administración a beneficiarse del conocimiento y experiencia de los ciudadanos.

Podemos afirmar que un gobierno se considera “abierto” en la medida en que está centrado en las necesidades de la ciudadanía e impulsa interacciones con y entre ciudadanos, agentes públicos, políticos, organismos públicos de los distintos poderes y niveles de gobierno, asociaciones de la sociedad civil y grupos de interés, entre otros.

Una aclaración que resulta importante hacer es que, erróneamente, se suele traducir y entender al *Open Government* como el Gobierno Abierto, cuando la traducción correcta es la de Estado Abierto. Como bien apunta Oscar Oszlak, la promoción de las políticas de transparencia, participación y colaboración en torno al concepto Gobierno Abierto se ha centrado y limitado a los poderes ejecutivos nacionales, provinciales y locales. Uno de los desafíos que tienen los países de la región es la implementación de políticas de Estado Abierto, lo cual significa ampliar los niveles de transparencia, participación y colaboración a todos los poderes que conforman el Estado.

Estas diferentes visiones sobre el Gobierno y el Estado Abierto pueden observarse con claridad en el debate en torno a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública en la Argentina. Hoy son veinticinco los proyectos de “Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública” con estado parlamentario, presentados en la Honorable Cámara de Diputados de la Nación y en el Honorable Senado de la Nación por las distintas fuerzas políticas. La imposibilidad de consensuar y promulgar un proyecto de ley se genera por las diferentes posiciones en torno a qué organismos públicos y privados deben transparentar su información y por lo tanto ser contemplados en dicha ley.



*La posibilidad de un Gobierno Abierto está dada por el ejercicio de la ciudadanía, en el más amplio sentido de la palabra. Se trata de crear condiciones de igualdad que permitan generar un proceso interactivo con y entre los ciudadanos a través de una relación de doble vía, en la que estos puedan expresar sus opiniones o propuestas sobre políticas o proyectos gubernamentales, coparticipar en la producción de bienes o servicios públicos y/o intervenir activamente en el seguimiento, control y evaluación de la gestión estatal.*

### La inclusión como eje rector del Gobierno Abierto

Como se ha mencionado, la definición conceptual en torno a qué es el Gobierno Abierto es de origen anglosajona. En la Argentina y en el resto de los países de la región latinoamericana esta definición carece de un eje fundamental: **la inclusión**.

La posibilidad de pensar, promover y trabajar en pos de un Gobierno Abierto, es decir, en mejores niveles de democracia, en la utilización de las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías digitales, tanto para la mejora de los servicios públicos como para fomentar la participación y colaboración ciudadana y transparentar la gestión, se da como consecuencia de haber logrado mayores niveles de inclusión social.

Las políticas de inclusión digital, como la TV Digital Abierta, Conectar Igualdad, Argentina Conectada, Educ.AR y Program. AR, garantizan el acceso a la tecnología y a diferencia de cómo suelen darse estos procesos de apropiación, del centro a la periferia, posibilitan que los colectivos de mayor vulnerabilidad estén puestos en el foco de estas políticas de Estado, generando condiciones de igualdad de acceso a derechos.

Es decir, la condición para la existencia de un Gobierno Abierto no es simplemente la implementación de políticas tecnológicas o de inclusión digital. Tampoco se trata de una normativa que garantice el acceso a la información pública, ni de la existencia de sitios o portales para realizar consultas, reclamos o transacciones. La posibilidad de un Gobierno Abierto está dada por el ejercicio de la ciudadanía, en el más amplio sentido de la palabra. Se trata de crear condiciones de igualdad que permitan generar un proceso interactivo con y entre los ciudadanos a través de una relación de doble vía, en la que estos puedan expresar sus opiniones o propuestas sobre políticas o proyectos gubernamentales, coparticipar en la producción de bienes o servicios públicos y/o intervenir activamente en el seguimiento, control y evaluación de la gestión estatal.

Para llevar adelante esta idea de Gobierno Abierto es necesario entonces que la totalidad de los actores involucrados en las políticas públicas motoricen una serie de transformaciones. Se requieren cambios culturales tanto hacia adentro como hacia afuera de la gestión, que coloquen definitivamente en el centro a los ciudadanos y que promuevan el trabajo en red en el Estado.

## La Alianza para el Gobierno Abierto

La Alianza para el Gobierno Abierto (*Open Government Partnership* –OGP– en inglés) es una reciente iniciativa multilateral de países y organizaciones de la sociedad civil lanzada el 20 de septiembre de 2011 en Nueva York, en el marco de la LXVI Asamblea de las Naciones Unidas, fruto de una propuesta realizada en conjunto por Estados Unidos y Brasil e impulsada por la presidenta de la República Federativa de Brasil, Dilma Rousseff, y en ese entonces, la secretaria de Estado de los Estados Unidos, Hillary Clinton.

Los esfuerzos de la OGP se orientan a propiciar **compromisos concretos** desde los gobiernos para promover la apertura y transparencia, aumentar la participación ciudadana en el debate, formulación de políticas y en la decisión de los asuntos públicos, combatir la corrupción, facilitar y promover la rendición de cuentas y aprovechar las nuevas tecnologías para robustecer la gobernanza democrática y la calidad de los servicios públicos. Para ser miembros de esta organización multilateral los países participantes deben confirmar su acuerdo en cumplir con las cuatro expectativas comunes que le dan sustento a la iniciativa: suscribir la Declaración de Principios sobre Gobierno Abierto y aprobarla al más alto nivel; asumir compromisos concretos, mediante la elaboración e implementación de un plan de acción nacional que se extiende más allá de las prácticas actuales en desarrollo y que debe ser llevado a cabo a través de un proceso de consulta con las múltiples partes interesadas y con la participación activa de los ciudadanos y de la sociedad civil; comprometerse a un informe de evaluación a cargo de un panel de expertos independientes sobre el progreso del país en el cumplimiento de los compromisos incluidos en el plan de acción y contribuir a la promoción del Gobierno Abierto en otros países mediante el intercambio de mejores prácticas, conocimientos y asistencia técnica, tecnologías y recursos, entre otros.

## El Gobierno Abierto en la Argentina

En el mes de octubre de 2012, el gobierno nacional, juntamente con actores multisectoriales, comenzó a trabajar en la elaboración de la propuesta del Plan de Acción de Gobierno Abierto presentado ante la OGP en abril de 2013. Dicho plan se sustentó en un proceso de consultas presenciales, **realizado en forma colaborativa y horizontal** en consonancia con los principios de Gobierno Abierto. La tarea se llevó a cabo en el marco del Grupo de Trabajo de Gobierno Abierto de la Agenda Digital Argentina (GT.GA), participando en él organismos gubernamentales, universidades, organizaciones de la sociedad civil y actores involucrados en la temática.

Como la mayoría de los primeros planes de acción de los países miembros de OGP, el plan de la República Argentina tiene algunos puntos por mejorar: la inclusión de compromisos que no se limiten a políticas tecnológicas, el trabajo coordinado con todos los ministerios, una participación ampliada de las organizaciones de la sociedad civil, la inclusión de compromisos del Poder Judicial y del Poder Legislativo y la federalización del plan. Estos últimos tres puntos significan además un desafío para la OGP, la cual ha limitado la participación y los compromisos a los poderes ejecutivos nacionales. En la Argentina son varias las provincias y municipios que han implementado políticas de Gobierno Abierto que podrían tomarse como referencia para otras iniciativas.

La Argentina asumió en el Plan de Acción diecinueve compromisos, de los cuales diecisiete fueron cumplidos y dos están en etapa de desarrollo: Evento Nacional de Gobierno Abierto y el Manual de Buenas Prácticas en Gobierno Abierto. Pero más allá del Plan de Acción y de la cantidad de compromisos asumidos y cumplidos, la experiencia argentina en torno al GT.GA y de la OGP ha permitido generar espacios de **participación, diálogo y trabajo colaborativo** hacia adentro de la administración pública nacional y hacia afuera, con las organizaciones de la sociedad civil, las universidades e investigadores en la materia. Esto evidencia que el Gobierno Abierto no es un fin en sí mismo sino un camino, una nueva forma de relación entre el Estado y los ciudadanos, lo cual significa además un profundo cambio cultural hacia adentro de las instituciones y también hacia afuera, ya que requiere de organizaciones públicas más flexibles y de una ciudadanía más activa y dispuesta a colaborar en los procesos de conformación e implementación de las políticas públicas.

### Un camino por transitar

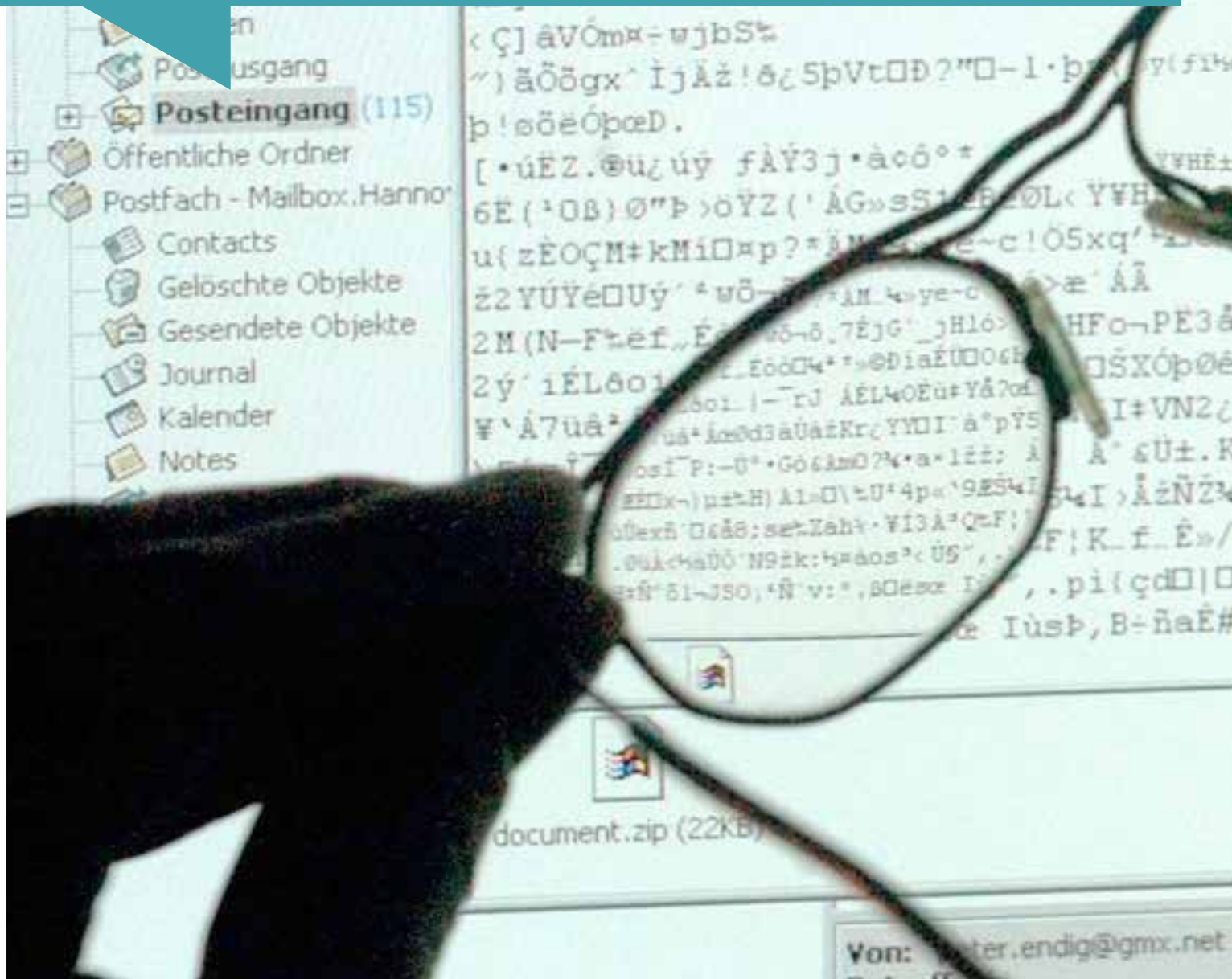
El camino a recorrer que propone el Gobierno Abierto no está preestablecido. Transitarlo requiere necesariamente de una visión y una decisión política. Para la Argentina y los países de la región uno de los desafíos que se les plantea es generar una ruta compartida. De un total de sesenta y cuatro países que conforman la OGP, América latina –representada por catorce países– es la región con mayor cantidad de Estados participantes, los cuales suman más de trescientos compromisos.

En definitiva, la ruta no sólo debe ser compartida en clave regional, sino que además requiere que sea transversal a todos los niveles y poderes de gobierno, aspirando a una política de Estado Abierto, que incluya a las provincias y los municipios argentinos, sin olvidar que el único posible punto de partida de este camino es la inclusión.



LOS HACKERS CREEN QUE TODA INFORMACIÓN DEBE SER LIBRE PARA PODER MODIFICAR CREATIVAMENTE SUS USOS Y POTENCIALIDADES, AL MISMO TIEMPO QUE PERFECCIONARLA. SI ESTO SE UTILIZA PARA RECUPERAR DATOS QUE PERTENECEN A LA CIUDADANÍA SE PODRÁ AVANZAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA DEMOCRACIA DIGITAL, QUE REORIENTE PROGRESIVAMENTE LA LABOR DEL ESTADO Y SU INTERVENCIÓN EN LA VIDA COTIDIANA DE LAS PERSONAS.

# DE HACKERS CÍVICOS Y DATOS. Y DEMOCRACIA



U~x8t\*#Agez9EINr. U4 YS COPCHAAE-0000  
 ue-zzU' eóAxZ- ad'æ#/[zMXêE) Ap; sm+úLÁL60  
 ' uzμ30[; Ló, U>ÚñE0æú~μÉ30c-δΠáj' ÚÓEÁÓA=ÇE  
 IúE' álóæiÚI×X/ÊÊ LDiú/N Y;μ» eÓMa-4ó4É  
 i«0(YM-o9BS;β>\_V×^δPDÍpÉSiqxzpcΠí»Ys<sup>100</sup>  
 Kò' cuóÁ(Y  
 aWK"ZfaywAJVK:u/Πázo[U  
 ,~A/ -δS.9:ÀΠGITUdHÁ<9Π) Á< ZB  
 x(añ"bNutli•"òS.  
 \_yV  
 omp<«òTÓB9Óu/  
 Ou(V Iø"3SØTNiú0UÍUX&ΠIaxqá3E  
 [-1 épC'Ú) Áá,|'ogj"umiúE"("»É+q4D  
 <xUMÉ 4+aéæ"4>jWEESzÍÁSoÍ" ÇÇj.ç9öI  
 @YJ÷évVIZipn'>1"4°bJō:ÚhōōIve-Á!ó  
 bθIli«hÍitšJō-ÍHV×L6vΠI? ) áas,, "»  
 g02ú>-D+qÁ, II, EIAÁP"FYSAwçò:úNE  
 z, Y"(pGy..°  
 « 1y; áδLJp[4"AY@BEO\_S"eEç s±sY  
 002ZRúV9Ç->»Sk/ ÖΠZÚ~«pYg8NG!šÉA

por **MARÍA CELESTE GIGLI BOX**. *Politóloga y relacionista internacional, especializada en gobierno abierto y tecnologías aplicadas a la gestión pública. UNLP.*

An: alledpaadressateninlan  
 Cc:

**S**eguramente el término “hacker” adjetivado con la palabra “cívico” pueda resultar extraño –o al menos curioso– para muchos. Eso puede deberse a las connotaciones que la palabra *hacker* ha adquirido gracias al modo en que los medios de comunicación, a partir de la década de los ochenta del siglo pasado, construyeron su estereotipo. Acorde a esto, un hacker es un criminal informático que intrusa sistemas para alguna actividad delictiva, o bien, quiebra la seguridad por el mero desafío de demostrar las fallas de un sistema. Lo cierto es que quien delinque con una computadora es un *cracker*, y no un hacker. La palabra fue acuñada por los mismos hackers cuando comienzan a ser criminalizados (circa 1985) con el fin de poder diferenciar su labor de la de quienes sobrepasan los límites. Lo determinante para el cracker es sortear la seguridad y conseguir un acceso: tanto mejor cuanto más seguro aparenta ser el sistema y más sensibles los datos que contenga. Por esta razón, son también conocidos como *black hats* (es decir, “sombros negros”), designación figurada para quienes tienen propósitos espurios (la expresión proviene de los primeros westerns de cine mudo, donde los villanos siempre lucían sombreros negros que denotaban sus intenciones). En resumen, a pesar del sensacionalismo periodístico, los límites para los hackers están claros (incluso, algunos dedican su tiempo a la “caza de crackers”). Como sintetizó Eric Raymond –uno de los hackers más reconocidos en la promoción del software de código abierto–: mientras los hackers construyen cosas, los crackers las destruyen.

Pero entonces ¿qué es un hacker? En primer lugar, un hacker es un entusiasta de lo que hace. La condición de hacker sólo habla de la relación que se tenga con el trabajo, lo que no se reduce a la informática, sino que un docente, un artista o un carpintero pueden ser considerados *hackers*). Para nuestro caso, son aquellas personas apasionadas por la exploración informática, ávidas por conocer el funcionamiento interno de algo para poder expandir sus límites o repensar su uso. *Hackear* tiene que ver con perseguir un conocimiento pero con la predisposición para resolver problemas prácticos (los hackers sostienen el principio de “manos a la obra” constante) y la disposición a la ayuda voluntaria mutua.

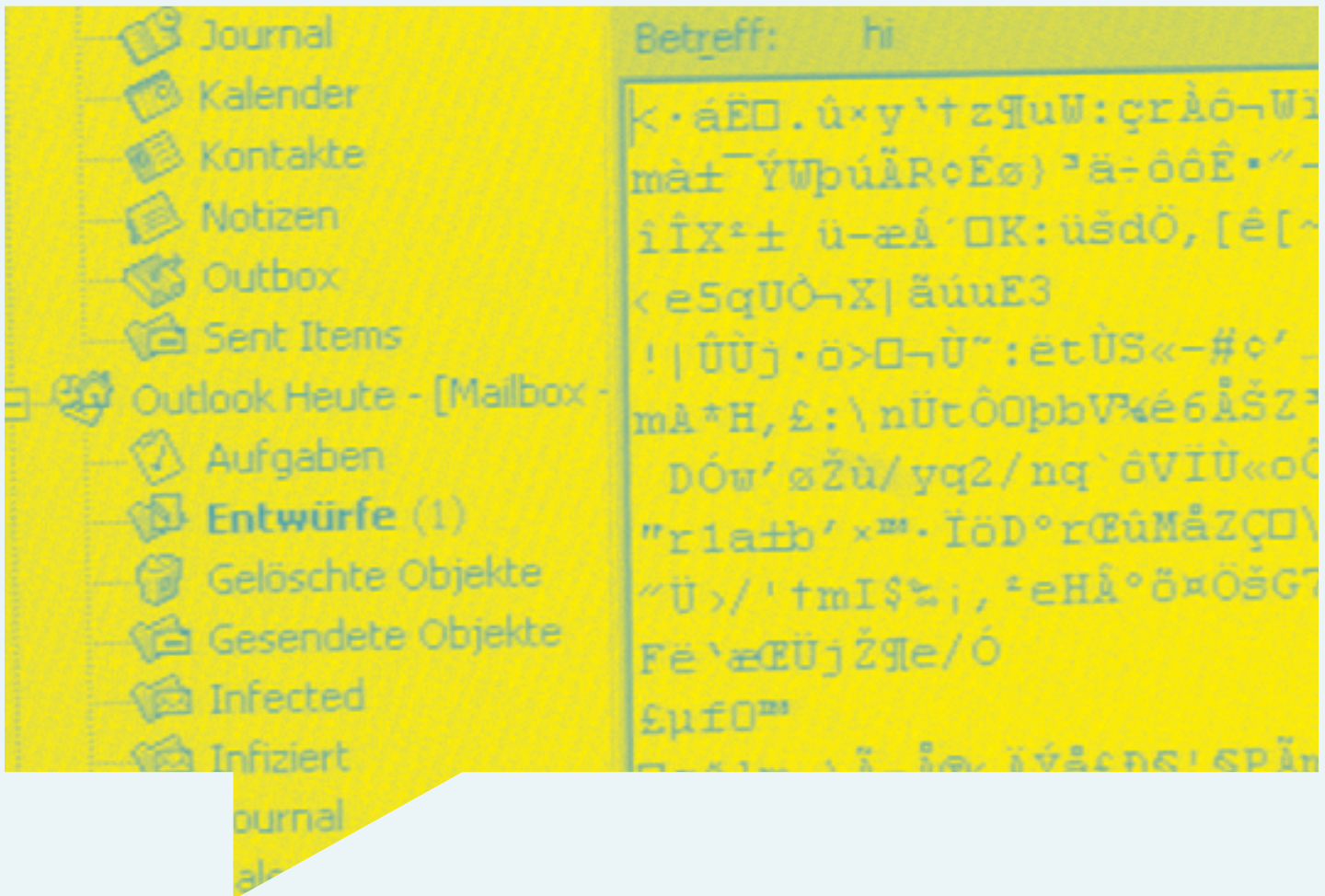
En términos colectivos, la comunidad hacker se define globalmente: su espacio es la Red de redes, la Internet. La pertenencia a aquella tiene criterios de selección meritocrática –basados en las habilidades de programación–, por lo que la etiqueta de *hacker* sólo puede ser adjudicada según la reputación del ingresante, de boca de los miembros más experimentados de esa comunidad. La razón de esto es muy simple: ser un hacker no es una simple pose. Ostentar actitud hacker no convierte a un programador en tal. Lo verdaderamente definitorio es el conocimiento de lenguajes de programación, la práctica, y la creatividad.

## El ethos hacker

Como todo colectivo –aun cuando no esté formalmente organizado–, se encuentra unido por algunas creencias comunes, por una concepción acerca de la realidad y de su trabajo. Para la época en que los estereotipos delictivos comenzaron a pesar sobre ellos, los hackers se dieron “una ética”, que en realidad es –principalmente– una manifestación de principios. El primero de ellos promueve un acceso total e irrestricto a las computadoras –y a todo dispositivo– que muestre cómo funciona el mundo en esta sociedad de la información; el segundo manifiesta el valor del trabajo bajo la lógica de “manos a la obra” constante. Los hackers creen que toda información debe ser libre (particularmente, en el caso de la que está contenida en un programa informático: el tan mentado código). En la medida en que se tenga acceso a toda la información se podrán modificar creativamente sus usos y potencialidades, como también intervenir en el perfeccionamiento de ella (esta idea aplica principalmente al código de programación y la capacidad de retocarlo para aumentar su funcionalidad). Los hackers también promueven la desconfianza a la autoridad, que tiene dos caras: por un lado,

la autoridad que ostentan las burocracias –gubernamentales, universitarias o corporativas– imponiendo restricciones que responden a razones de la organización –y no en la lógica de la programación–. Por otro lado, su desconfianza al autoritarismo señala que la acumulación de poder cultiva la censura y secrecía, además de oponerse a la lógica de funcionamiento de los hackers: la cooperación voluntaria y el intercambio libre de información (dado que cualquier tipo de opacidad es revulsiva para la comunidad hacker, su condición de tales los compele a hacer algo en contra de ella). Es por esto que el siguiente de los principios hace a la promoción de la descentralización de la información (específicamente, con esto refieren a la utilización de sistemas abiertos –software libre o en su defecto de código abierto– que no restrinja el acceso).

Estos principios también refieren a la relación de las personas que no conforman la comunidad hacker, y así sostienen: un/a hacker sólo deben ser juzgados por su trabajo (programar) y no por criterios externos como edad, raza, condición socioeconómica o títulos universitarios. Y por último, existen dos principios que exceden la esfera del programar para resolver problemas o



perfeccionar sistemas: por un lado, aseverar que en una computadora se puede crear arte y belleza, y por otro, que ellas pueden mejorar nuestras vidas.

La práctica de estos principios está sujeta a unos cuidados, unas recomendaciones: nunca dañar algo intencionalmente (por el simple hecho que conduce a problemas), modificar código sólo para entrar a un sistema y evitar ser identificado, o para poder acceder en otras ocasiones, y por último, procurar intervenir siempre en servidores remotos (dado que cuanto más cercanos sean, más fácil es rastrear el autor). Podemos o no coincidir con esta ética, podemos verla como más o menos laxa –sobre todo en estos últimos principios donde se permite crackear, sólo que limitadamente–, pero esto es lo que guió desde los años ochenta del siglo pasado a esta suerte de colectivo desorganizado llamado hackers.

Los años pasaron y cuando llegó el nuevo milenio no sólo los informáticos escribieron sobre sus experiencias con el colectivo hacker: algunos científicos sociales se interesaron sobre esta comunidad de programadores que se regían con parámetros diferentes a los de la racionalidad que atraviesa a nuestra sociedad contemporánea. Con los desarrollos del filósofo Pekka Himanen se comenzó a delinear lo que hoy se llama con precisión “ética hacker”. Esta ética no sólo resalta las particularidades al interior del colectivo hacker y su sistema de convivencia, sino que muestra una clara diferenciación con la racionalidad instrumental señalada por Max Weber para las sociedades modernas. La ética hacker es una nueva racionalidad del trabajo, dado que desafía la relación que la sociedad industrial tiene con el uso del tiempo (los hackers valoran la flexibilidad en el uso del tiempo, la artesanalidad, y el estado de prueba constante con la labor, que permite la experimentación constante). La racionalidad hacker también desafía la relación con el dinero (los hackers mantienen una relación lúdica con el trabajo, y no retributiva por labor), junto con la relación acerca de la posesión de la infor-

mación (bajo la racionalidad instrumental moderna, se obtiene un lucro por medio de la posesión de la información, y con esto nos referimos tanto a un conjunto de datos como a la fórmula de una gaseosa): los hackers promueven la puesta en común de la información y la apertura (*openness*) a través de mecanismos legales disponibles para ello (con esto son compatibles como las licencias *creative commons* y *copyleft*). Estas consideraciones pueden sonar utópicas para nuestra racionalidad instrumental –completamente vigente y que no cambiará por completo en el corto plazo–, pero es interesante destacar que gran parte de los pilares que sostienen esta sociedad de la información en que vivimos han sido construidos por personas que trabajan bajo estos principios, como Linus Torvalds –creador de Linux–; Eric Raymond –el portavoz del movimiento de código abierto–; Stephen Wozniak –cofundador de Apple–; Denis Ritchie –uno de los padres del lenguaje C–; Tim Berners-Lee –creador de la World Wide Web, el sistema que usamos para acceder a los sitios de la Internet–, etcétera.

*Los hackers creen que toda información debe ser libre (particularmente, en el caso de la que está contenida en un programa informático: el tan mentado código). En la medida en que se tenga acceso a toda la información se podrán modificar creativamente sus usos y potencialidades, como también intervenir en el perfeccionamiento de ella.*



## Los hackers cívicos

En este caso, el adjetivo *cívico* señala la dirección del trabajo de los hackers: el desarrollo de herramientas para mejorar el acceso público a datos útiles en manos de los gobiernos. Este tipo de acciones redunda en el camino hacia la transparencia gubernamental y lo que es más importante aún: la mejora del compromiso de la ciudadanía con su comunidad. Aquí, los hackers ponen a disposición su *expertise* para desarrollar aplicaciones –programas que realizan diferentes acciones en una computadora o en un teléfono inteligente–, tomando conjuntos de datos (*datasets*) en manos del Estado (que ya deberían ser de acceso público, pero que usualmente no lo son), y con ellos desarrollan aplicaciones que luego pondrán a disposición de la comunidad. Usualmente, el hackerismo cívico se concreta en tres espacios: 1) organizaciones y redes específicas (como Hack & Hackers, Code for America, etc.); 2) *hacklabs* o *hackerspaces*: espacios donde los hackers se juntan para generar proyectos y socializar ideas, y 3) los más conocidos: *hackatones* o maratones de hackeo (eventos de muchas horas de duración, donde se juntan los desarrolladores a programar utilizando los datos liberados por el Estado. Son un espacio colaborativo orientado a la producción veloz y muchas veces experimental de los desarrollos informáticos). A diferencia de otros intentos de acceso a la información en soporte papel –como el pedido de documentos, expedientes y demás registros–, los hackers cívicos prefieren que la información gubernamental sea liberada luego de la digitalización de conjuntos mayores de datos, legibles por las máquinas, que luego pueden ser analizados detenidamente para encontrar información más significativa (patrones, tendencias, disrupciones, etc.).

La labor de los hackers cívicos se enmarca en lo que se denomina *datos abiertos* dentro de las políticas de gobierno abierto (*open government data*). Esta innovación cívica aúna ciudadanía, desarrolladores de software, diseñadores y organizaciones de

la sociedad civil (OSC) y/o emprendedores a colaborar creando nuevas soluciones usando datos públicos, programación y tecnología para resolver los desafíos que existen en su organización, comunidad, ciudad, provincia o nación. El hackerismo cívico encierra el cambio cultural en el gobierno para trabajar de manera más efectiva y creativa con su ciudadanía. Su característica privativa reside en que es un proceso orientado por la tecnología, pero también con dos factores: la filosofía del “manos a la obra” típica de los hackers, y la conducción determinante de la ciudadanía. En menos palabras, el hacking cívico implica el trabajo rápido, creativo y mancomunado de la ciudadanía, valiéndose de tecnología y diseño para hacer que el lugar en que vivimos –o la organización que integramos– tenga una mejor administración de recursos y capacidad de respuesta a los problemas. Pero antes de seguir, anotemos algunas consecuencias de este fenómeno. En primer lugar, lo que se ha señalado como los reparos acerca de la productividad de las hackatones cívicos. Una parte de la comunidad filotecnológica considera que el tiempo

*Lo cierto es que quien delinque con una computadora es un cracker, y no un hacker. La palabra fue acuñada por los mismos hackers cuando comienzan a ser criminalizados (circa 1985) con el fin de poder diferenciar su labor de la de quienes sobrepasan los límites.*

invertido en desarrollar prototipos –los cuales tal vez nunca alcancen la forma de una aplicación a disposición del público– sólo acaban por presentar una respuesta antes de contar con una investigación más exhaustiva sobre el problema. Por ello proponen invertir más tiempo en conformar comunidades en relación a ciertos datos importantes para la vida de los ciudadanos (un ajuste que parece a toda vista interesante para la utilidad y aprovechamiento de esta clase de eventos).

En segundo lugar, podemos ver cómo la cultura hacker (o, al menos, un sector de ella) comienza a dejar su condición de *underground*, *contracultural*, y comienza a ser embebida en otros espacios que le eran ajenos (en algunos casos, hasta pueden resultar contradictorios con sus principios, por qué no decirlo): tal es el caso de la contratación de hackers en Facebook para construir continuas mejoras a través de la metodología de “manos a la obra”).

Y por último, asistimos a un cambio en la posición de las y los ciudadanos, dado por el pasaje de una ciudadanía que ejerce contralor (o monitorea) la acción de un gobierno, a la ciudadanía que escribe el código del llamado “gobierno 2.0”. El modelo anterior de una ciudadanía-monitor denota pasividad. En cambio, los hackers cívicos manipulan datos, producen herramientas digitales para estimular la vida pública y encuentran un camino para influenciar de manera determinante la sociedad con el uso de tecnología sin ingresar en lógicas políticas tradicionales.

## Hack & Hackers (Capítulo Buenos Aires)

Hack & Hackers es una vasta red global (con capítulos en diferentes países) donde confluyen hackers, periodistas, diseñadores y activistas de diferentes sectores de la sociedad civil. En cada capítulo los hackers disponibilizan información para visualizarla, y los periodistas encuentran las historias que esos datos contienen. En América latina nuclean unos cinco mil miembros, y han devenido en uno de los núcleos de innovación, apertura (apoyan las licencias abiertas y software libre), capacitación y patrocinamiento de otros proyectos en periodismo de datos. Los hackatones de Hack & Hackers pretenden transferir valor desde el espacio del contenido (los datos, la información) hacia el del software, y viceversa. Para que los desarrollos de los hackatones sean aprovechables en el tiempo, desarrollaron dos herramientas fundamentales: el sitio [hackdash.org](http://hackdash.org), donde se puede subir ideas, colaboradoras/es, información del desarrollo de las aplicaciones y eventualmente compartirlas. Por otro lado, la plataforma de datos abiertos Open Data Latinoamérica, que detecta conjuntos de datos abiertos, organiza esa información –proveniente de gobiernos de toda Latinoamérica–, y la libera para talleres y hackatones de los diferentes capítulos de Hack & Hackers y otras organizaciones, como también la hace disponible a los periodistas y desarrolladores. Por supuesto, es abierta y gratuita para todas las organizaciones que quieran sumarse a ella.

## El presente de la democracia

Es cada vez más común encontrar análisis acerca del futuro de la democracia, haciéndose especial eco de estas nuevas prácticas, y recombinación de fenómenos nuevos con prácticas conocidas o incluso añosas. Lo que hoy asistimos como *tecnopolítica* (es decir, la apropiación de herramientas digitales para la acción ciudadana, donde encontramos las más sencillas como opinar políticamente en un entorno digital, a las más complejas, como la coordinación de una acción colectiva en las calles), es a veces objeto de proyecciones de diverso tipo acerca de lo que la democracia podría resultar con la ayuda de la tecnología, de las que la más común es la cierta ansia por la democracia directa, añorada por las imposibilidades que presenta la representativa. Este sería uno de los caminos y escenarios de llegada, una de las formas del futuro. Lo único que podemos aseverar con tranquilidad es que no sabemos nada acerca del futuro. Del futuro de la democracia o de cualquier otro futuro. Establecido ello, lo que sí nos atrevemos a afirmar en base al presente es suponer una simple posibilidad: al igual que sucede en el presente –que no es más que el futuro de algún pasado–, paradigmas añejos y hasta caducos convivirán con los nuevos, avances pueden suceder en una parte del mundo, mientras en otra los retrocesos pueden acelerarse. Por eso, aquí no proyectaremos un deseo: no argumentaremos acerca de la importancia de que mañana se realicen hackatones periódicos en cada localidad, o que los hackers erijan el futuro de la acción política, ni tampoco especularemos acerca de si hacktivistas como Anonymous mutarán desde su presente antiestablishment a la fuerza más funcional a él. Esas conclusiones –y las pruebas de ello– pertenecen a un futuro que aún no existe. Pero si volvemos la mirada hacia el presente, afloran las presencias, valga el juego de palabras. Este cambio temporal en la mirada permite anclarnos en la oportunidad que representan los fenómenos que tenemos: la disponibilidad de la tecnología para recuperar datos que pertenecen a la ciudadanía pero hasta ahora sólo han estado en manos del Estado, la posibilidad de eludir la secrecía y hacer de la apertura de la información una fuente para seguir produciendo más información a partir de ella, y la capacidad determinante en la escritura de código de programación que configuran el modo en que iremos instrumentando la democracia digital (que no tiene por qué fagocitar a la democracia tangible, pero esa es otra discusión). Instrumentar con fluidez estas cuestiones es muy problemático en muchos espacios: preparar las administraciones públicas para estos cambios, igualar las que los practican a las que no, preparar al funcionariado para el nuevo paradigma, es dificultoso en muchos casos. Reorientar progresivamente la labor del Estado y su intervención en la vida cotidiana de las personas según estos aspectos llevará un tiempo y labor considerables. Creemos que este es el gran desafío, por lo que enajenamos sobre el futuro la muestra de los resultados finales, mientras nos arremangamos para emprender esta labor.



LAS TÉCNICAS UTILIZADAS PARA PRODUCIR ARTÍCULOS BASADOS EN PERIODISMO DE DATOS REQUIEREN TIEMPO Y DEDICACIÓN. SIN EMBARGO, SON UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL PARA LOGRAR UN CONTENIDO DE CALIDAD AUMENTANDO LA CREDIBILIDAD Y LA INFLUENCIA SOCIAL DE LOS MEDIOS Y MEJORANDO LA COMPRENSIÓN DE LA REALIDAD POSIBILITANDO UNA PARTICIPACIÓN CADA VEZ MÁS RELEVANTE DEL PÚBLICO EN LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS.

# EL PODER DE LOS DATOS PARA FORTALECER EL PERIODISMO

por **ELENA BRIZUELA**. *Licenciada en Comunicación Social. Directora de la agencia de marketing y comunicación digital Epxus. Ex coordinadora del Programa de Especialización en Periodismo y Comunicación Digital del CUP. Ex proyect manager y editora del diario de negocios en turismo Pulso Turístico. Docente de nivel terciario y universitario y directora de tesis de grado relacionadas con la comunicación y las nuevas tecnologías*



*“Los comentarios son libres, pero los datos son sagrados”.*

C.P. Scott, editor de *The Guardian*, 1921

**E**n su libro *Facts are Sacred*, Simon Roger rescata una reflexión de Adrian Holovaty –conocido como el “padrino del periodismo de datos”– en relación con una pregunta recurrente sobre si producir historias a partir de un *set* de datos es realmente “hacer periodismo”. Holovaty dice: “A quién le importa. Ojalá mis competidores pierdan mucho tiempo discutiendo sobre esto”.

Con esta reflexión, el creador del pionero mapa del crimen “Chicago Map Crime”, en 2005, advierte sobre la ventaja competitiva que implica para las redacciones digitales y para los periodistas inquietos poner manos en el teclado e invertir muchas horas recopilando, almacenando, recuperando, analizando y comunicando datos.

Por supuesto, producir una historia a partir de datos no es fácil. Cuando comencé mi carrera docente enseñando herramientas de periodismo digital hace diez años, construir una narrativa multimedia a partir de la edición de videos, imágenes, audios, textos y códigos tampoco era una tarea accesible para los estudiantes ni para los periodistas de las redacciones. Ahora, con la simplificación de algunas herramientas y el avance de la alfabetización digital, muchos pueden resolverlo, o bien idearlo, producirlo y proponerlo en trabajos de equipo que requieren de habilidades más avanzadas y específicas.

Hoy, dictando capacitaciones sobre periodismo de datos a colegas y equipos periodísticos, revivo una experiencia similar. Primero, incredulidad: ¿para qué sirve el periodismo de datos?

*El periodismo de datos pone en el centro de la escena a los data sets, entendidos como un conjunto de datos organizado que proviene del gobierno, organizaciones, universidades, centros de investigación o que el mismo periodista recaba con técnicas estadísticas para obtener una información.*

Segundo, resistencia: ¿es demasiado difícil? Tercero, el negocio: ¿es rentable? Para estas preguntas me gustaría ensayar algunas respuestas.

**Para qué.** Para salir de la crisis de confianza que enfrenta la industria, apostando al periodismo de calidad que aporta verificación. En la búsqueda de precisión, el periodismo de datos abre una nueva posibilidad de análisis sobre el método de investigación aplicado al periodismo, y sobre la validación de las fuentes periodísticas.

Como ya se ha desarrollado en otros escritos sobre el tema, el periodismo de datos es una evolución del periodismo asistido por computadoras (1950) y del periodismo de precisión (1973); evolución impulsada por varios factores:

- 1) La mayor parte de la información que nos rodea está digitalizada, por lo tanto es más fácil de procesar y analizar.
  - 2) Surgen y se perfeccionan herramientas gratuitas y basadas en la nube que permiten refinar bases de datos y crear visualizaciones sin conocimientos avanzados de matemática, estadística o programación.
  - 3) El avance del movimiento Open Data (apertura de datos) en ámbitos gubernamentales, científicos, académicos y sociales.
- En relación a las fuentes, el periodismo de datos pone en el centro de la escena a los *data sets*, entendidos como un conjunto de datos organizado que proviene del gobierno, organizaciones, universidades, centros de investigación o que el mismo periodista recaba con técnicas estadísticas para obtener una información. En un recorrido por la prensa diaria de nuestro país podemos ver que la mayoría de los artículos periodísticos se basan en declaraciones de personas o crónicas de sucesos en los que el hecho en sí mismo es la fuente. Los documentos y las bases de datos aparecen en menor medida, pero en este afán de buscar la evidencia, la prueba determinante y la exactitud rigurosa, se convierten en una oportunidad de diferenciación en proyectos periodísticos de calidad.

**¿Es demasiado difícil?** “Los periodistas de datos son los nuevos punks”, todos pueden hacerlo. Las técnicas utilizadas para producir artículos basados en periodismo de datos requieren tiempo y dedicación. Sin embargo, las herramientas evolucionan cada día en plataformas más amigables y accesibles sin necesidad de escribir una sola línea de código.

A modo de ejemplo, la aplicación Kimono Labs facilita una de las tareas más complejas para los periodistas que es el *scrapping* o extracción de datos, transformando un sitio web en una API estructurada con pocos clics. O el sitio Infogr.am, que permite realizar visualizaciones simples para hacer más accesible una historia. También es importante comprender que el periodismo de datos es un trabajo en equipo. Analistas, programadores y diseñadores contribuyen con sus conocimientos para la realización de un proyecto comunicativo en común. No hace falta resolver todo solo, sino utilizar el “olfato periodístico” para encontrar las primicias en los datos, comprenderlos, ponerles rostros humanos a los números con historias de vida, entender la lógica y saber trabajar con el equipo para una resolución que pueda responder las preguntas de la audiencia.

**¿Es rentable?** Para los medios, es una estrategia de diferenciación hacia el círculo virtuoso de la calidad y un plus de capacitación para la inserción laboral de nuevos periodistas.

A corto plazo, si la métrica que valora el editor es la cantidad de clics, seguramente será “más rentable” el video viral de la semana que la evolución del precio de los combustibles o el mapa de la violencia infantil en nuestro país. Si a eso le agregamos el tiempo y los recursos de producción de una u otra propuesta, la ecuación es clara.

Ahora bien, en una estrategia de mediano plazo en la que se privilegian la investigación, la innovación y los servicios –ejes que se rescatan en cada congreso de comunicación a nivel mundial como valores diferenciadores de la prensa de calidad– es una puerta abierta en un escenario con pocos competidores.

Philip Meyer, en su desarrollo del modelo de la influencia, plantea un círculo virtuoso que gira en la propuesta de contenido de calidad para aumentar la credibilidad y la influencia social de los medios; esto redundaría en aumento de la circulación y por ende de la rentabilidad. Esta es la estrategia a mediano plazo que han encarado ya hace tiempo medios como *The Guardian*, *The New York Times* y *La Nación* apostando por crear equipos interdisciplinarios de periodismo de datos dentro de sus redacciones que les valieron el reconocimiento tanto de la industria como de las audiencias.

Para los periodistas en formación, las habilidades relacionadas con el periodismo de datos (como el análisis con hojas de cálculos, *scrapping* y visualizaciones) se convierten en competencias cada vez más demandadas para ocupar nuevos puestos en las redacciones digitales, así como en su momento se buscaban profesionales con dominio de las herramientas básicas del periodismo digital: conocer un CMS o saber recortar una imagen. Esta disciplina abre también un interesante campo para emprendimientos independientes que permiten posibilidades de financiamiento, becas o apoyo de organizaciones que apuestan por la innovación en periodismo. Tal es el caso de Chequeado.com, el sitio de verificación del discurso público que nace como un proyecto de la Fundación La Voz Pública, y luego comienza a insertarse en otros medios como Vorterix que se hacen eco de sus producciones.



*La mixtura entre el oficio periodístico para detectar una primicia y contar una historia, más la potencia de procesamiento y análisis de datos que nos ofrece la evolución tecnológica, resultan en una puerta de innovación para los medios de la mano de producciones de calidad que permiten a nuestras audiencias una mejor comprensión de la realidad y una participación relevante en el diálogo público.*



## La participación ciudadana relevante

*“Voz Data... Es también una iniciativa para amplificar la voz de los datos que de otra manera permanecen silenciosos y distantes del control o la participación ciudadana”.*

Texto introductorio del sitio Voz Data del diario *La Nación* de la Argentina

Los paradigmas de interacción con la audiencia vienen evolucionando desde el nacimiento de Internet como medio de comunicación: primero del *broadcast* al *pointcast* y luego de los *voyeurs* a los productores de contenido que participan del diálogo público.

Salvo pocas excepciones, las propuestas de participación de la audiencia en las versiones online de medios hace tiempo vienen reducidas a comentarios en los sitios o redes sociales, a la participación en encuestas y en sorteos para levantar el *engagement*. Frente a esto, el periodismo de datos ilumina diferentes posibilidades de participación significativa con aportes concretos de los ciudadanos.

A modo de ejemplo vale citar la plataforma Voz Data impulsada por el diario *La Nación* que permite, a quien se interese en hacerlo, la posibilidad de colaborar analizando archivos pdf sobre gastos del Senado argentino y transformarlos en bases de datos accesibles para su análisis. El mismo algoritmo de Voz Data asegura que cada documento analizado por un ciudadano recién se valida luego de una triple verificación, salvándolo de intervenciones intencionadas.

Es importante resaltar también esta posibilidad de interacción que permite el periodismo de datos: más allá de la importancia de expresar una opinión que posibilitan los medios de comunicación a través de comentarios, existen otras alternativas para los ciudadanos de construcción y colaboración con los periodistas en futuras investigaciones.

A modo de conclusión, la mixtura entre el oficio periodístico para detectar una primicia y contar una historia, más la potencia de procesamiento y análisis de datos que nos ofrece la evolución tecnológica, resultan en una puerta de innovación para los medios de la mano de producciones de calidad que permiten a nuestras audiencias una mejor comprensión de la realidad y una participación relevante en el diálogo público.

DESDE HACE AÑOS, ESTADOS Y EMPRESAS VIGILAN LOS MOVIMIENTOS DE LOS USUARIOS EN LA RED GLOBAL. LA MAGNITUD DEL CIBERESPIONAJE SUPERA TODO LO IMAGINADO. ESTAS ACTIVIDADES NO SON PRACTICADAS ÚNICAMENTE CON FINES DE SEGURIDAD O DEFENSA, SINO TAMBIÉN EN PERSECUCIÓN DE FINES COMERCIALES. ¿QUÉ SOLUCIÓN SE PUEDE ENCONTRAR A UN PROBLEMA QUE AFECTA TANTO LA PRIVACIDAD DE LAS PERSONAS COMO LA SOBERANÍA DE LOS ESTADOS?

# UN MUNDO VIGILADO: LA (FALTA DE) PRIVACIDAD EN LA ERA DIGITAL

por MARTINIANO NEMIROVSKI.  
*Periodista, Agencia TELAM*



Cualquiera que haya comprado en 2005 un disco de Celine Dion, de Santana o de Neil Diamond y lo haya escuchado en su computadora, pudo haber abierto la puerta de sus datos personales sin saberlo. A finales de ese año, el técnico Mark Russinovich reveló que la discográfica Sony BMG introdujo en millones de CDs un código malicioso que instalaba un *rootkit* (una herramienta que se aloja en la raíz de un sistema operativo y permite a terceros el acceso a comunicaciones, archivos o información sobre procesos de los equipos infectados) en las computadoras en las que se introducían los discos. La iniciativa, justificada en la lucha contra la “piratería”, comenzó a hacer un ruido que fue aumentando poco a poco, a medida que se descubrían casos similares. Pero recién en junio de 2013 esa disonancia alcanzó la magnitud de escándalo y pudo trascender los límites de los blogs especializados. La aparición en los principales medios de la prensa anglosajona de los documentos filtrados por el ex técnico de inteligencia Edward Snowden fue determinante para instalar un tema que concierne tanto a gobiernos como a empresas y personas de a pie. Estos documentos, que detallaron cientos de programas de espionaje masivo del gobierno estadounidense, desnudaron la profundidad de esa “vigilancia”, los objetivos buscados y los métodos con los que la Agencia de Seguridad Nacional de ese país (NSA) recopila información en todo el mundo. Si bien Estados Unidos no es el único Estado ciberespía, sí es el de mayores recursos, desarrollo y organización, como fue quedando claro con el correr de los meses.

*A través del desarrollo de soluciones de código abierto es posible evitar el uso del software comercial, que llega en su gran mayoría de Estados Unidos, con sus “puertas traseras” abiertas. Este mensaje cala profundo en varios especialistas de la región, quienes entienden que en la era digital, en la libertad de las comunicaciones se juega tanto la privacidad como buena parte de la soberanía.*

## El afán de vigilarlo todo

El 6 de junio de 2013 el diario inglés *The Guardian* publicó que en virtud de una orden judicial secreta el gobierno de los Estados Unidos escuchaba cada día todas las llamadas de los clientes de Verizon, una de las telefónicas más grandes de ese país, con la justificación de que se trataba de “una herramienta crítica” en el combate al terrorismo.

Fue la primera entrega de una saga de filtraciones que pondría en evidencia que, bajo la administración del presidente Barack Obama, todas las personas son objetivos de inteligencia, inclusive si no están sospechados de haber cometido algún delito.

Esto se hizo más patente al día siguiente, cuando se conoció la existencia de un programa llamado PRISM, a través del cual la NSA accede de forma directa a los servidores de nueve de las principales empresas globales de servicios de Internet –entre ellas Microsoft, Yahoo!, Google, Facebook, PalTalk, Apple y Skype– para recoger información personal de sus usuarios, sin necesidad de presentar órdenes judiciales.

Algunos de los líderes de estas gigantes tecnológicas, como Mark Zuckerberg (fundador de Facebook) y Larry Page (cofundador de Google), negaron personalmente cualquier tipo de implicación con la agencia. Sin embargo, los documentos secretos señalaban que las empresas habían colaborado con la NSA y por ello los agentes podían recolectar de forma directa materiales como historiales de búsquedas, contenidos de correos electrónicos, transferencia de archivos y chats, entre otras cosas.

Estas “puertas traseras” en las empresas de Internet, así como los metadatos (los datos de los datos: aquella información referida a la identificación del número telefónico, la fecha, el tiempo de conversación o la localización de la llamada) provistos por las empresas telefónicas bien podrían haber sido fruto de una “colaboración” obligatoria, ya que las compañías pueden ser obligadas en función de órdenes del tribunal secreto FISA (el Tribunal de Vigilancia de Inteligencia Extranjera, creado por la Ley de Vigilancia de Inteligencia Extranjera).

La magnitud del ciberespionaje detallado en los documentos de Snowden superaba todo lo imaginado: desde mediados de 2012, la Agencia de Seguridad Nacional procesaba cada día más de 20 mil millones de comunicaciones provenientes de todo el mundo. La metodología de la NSA para reunir una cantidad de comunicaciones tan grande también implica el acceso directo a muchos de los cables internacionales de fibra óptica que se utilizan para

transmitir comunicaciones internacionales, incluidos los submarinos.

La agencia además desvía hacia sus servidores mensajes que atraviesan la infraestructura de red de los Estados Unidos –como lo hace buena parte de las comunicaciones mundiales– y coopera con servicios de inteligencia de otros países, que le ayudan en su recopilación.

En esta línea, la NSA cerró una serie de acuerdos con grandes empresas de telecomunicaciones estadounidenses para aprovechar el acceso que tienen a otras redes internacionales y así acceder a metadatos telefónicos extranjeros. Por ejemplo, un acuerdo alcanzado con la gigante telefónica AT&T estableció que, cuando esta firma un contrato para desarrollar o mantener los sistemas de compañías de otros países, la NSA mantiene la posibilidad de desviar las comunicaciones a sus servidores. Este procedimiento se realizó con operadoras de Brasil, Grecia, Francia, Alemania, Venezuela y Japón, entre otros países, en el marco de un programa secreto llamado “Blarney”.

La recolección de datos privados también implicó al equipo de *crackers* –como se conoce a las personas que rompen sistemas de seguridad informática, mal llamados *hackers*– de la NSA. Los documentos dieron cuenta de la existencia del programa “Explotador de la red de computadoras” (CNE), mediante el cual la división de Operaciones de Acceso de Medida (TAO) de la agencia introduce *malware* en computadoras personales para vigilar a sus usuarios.

“Tomado en su totalidad, el archivo de Snowden conducía en última instancia a una conclusión simple: el gobierno de Estados Unidos había creado un sistema cuya finalidad era la completa eliminación de la privacidad electrónica en todo el mundo”, escribió en su libro *Sin un lugar para esconderse* Glenn Greenwald, el periodista de *The Guardian* que entabló la relación con Snowden para publicar la información sobre el espionaje.

En su texto, Greenwald explicó que con unos 90 mil empleados, entre propios y tercerizados, la NSA es la mayor agencia de inteligencia del mundo, aunque casi toda su labor de espionaje la realiza mediante la alianza de los “Cinco Ojos”. Este grupo llamado FVEY (por el inglés “*five eyes*”) nuclea a las agencias de los aliados más cercanos: Gran Bretaña, Canadá, Australia y Nueva Zelanda. En una actitud corporativa, sus gobiernos están denunciados de priorizar el acceso a la información privada por parte de la NSA sobre el respeto a la privacidad de sus propios ciudadanos.

## Personas comunes

Una investigación publicada en julio por el diario *The Washington Post* mostró que el 90 por ciento de los espiados por la NSA son usuarios comunes de Internet. Entre los cientos de miles de correos electrónicos y mensajes analizados, el matutino encontró muchas comunicaciones que los analistas de la NSA consideraban “inútiles”, pero que igual se almacenaron, como historias de amor, encuentros sexuales, relatos de angustia económica, opiniones políticas y religiosas, enfermedades mentales y otros aspectos de la vida cotidiana. Los documentos también incluían cerca de 5.000 fotos, entre ellas imágenes de mujeres posando en ropa interior.

Pero el registro de imágenes ajenas no es potestad exclusiva de la NSA. Su socio más cercano, el británico Cuartel General de Comunicaciones Gubernamentales (GCHQ), puso en práctica un programa llamado “Nervio Óptico”, que le permitió durante seis meses de 2008 acceder a las *webcams* de 1,8 millones de usuarios de Yahoo!

Según documentos filtrados, entre el 3% y el 11% del contenido recolectado por el GCHQ consistía en imágenes de desnudez. El sistema capturaba una imagen cada cinco minutos con el supuesto objetivo de realizar tareas de reconocimiento facial para monitorear la actividad de “potenciales objetivos”.

Un software utilizado con el mismo fin por la NSA es el “Tundra Freeze”, un desarrollo con el que la agencia extrae cada día millones de fotos de los correos y mensajes que intercepta, los analiza, reconoce los rostros e incluso determina dónde fueron tomadas las fotografías, según una investigación publicada en junio por *The New York Times*.

Esta pareja de agencias unió fuerzas para la implementación del *malware* (código malicioso) “Implants” con el que, además de acceder a las *webcams*, la NSA y el GCHQ pudieron controlar el micrófono de las computadoras infectadas y grabar las conversaciones. En algunos casos este código se esparció con técnicas propias de ciberdelincuentes: se enviaron mails con links que contenían el *malware*. En otros, directamente se camuflaron

*Una responsabilidad significativa les cabe a empresas gigantes cuyas acciones involucran potencialmente a cientos de millones de personas. Sus motivaciones no están fundadas en razones de “seguridad nacional”, sino en la persecución de fines comerciales o de otro tipo.*



como falsos servidores de Facebook y utilizaron a la red social para infectar los equipos de los usuarios de la plataforma. El tamaño del archivo y el detalle de los documentos filtrados por Snowden permitieron conocer con cierta profundidad las características del ciberespionaje de las principales agencias de inteligencia. Pero la violación de la privacidad de las personas no es exclusividad de estas. En este sentido, una responsabilidad significativa les cabe a empresas gigantes cuyas acciones involucran potencialmente a cientos de millones de personas. Sus motivaciones no están fundadas en razones de “seguridad nacional”, sino en la persecución de fines comerciales o de otro tipo. En julio pasado, el científico forense Jonathan Zdziarski demostró que iOS, el sistema operativo de los iPhones de Apple, tiene “una serie de servicios sin documentar de alto valor”, que no están referenciados en ningún software de la empresa, y “sospechosas omisiones de diseño que hacen más fácil la recolección” de datos por parte de terceros. El forense explicó que estas “puertas traseras introducidas por el fabricante” permiten

extraer información de forma remota, sin que el dueño del teléfono se entere. Este tipo de datos pueden ser aprovechados tanto por Apple como por socios comerciales, interesados en, por ejemplo, las características de consumo de los usuarios de iPhone, sus intereses o sus búsquedas web.

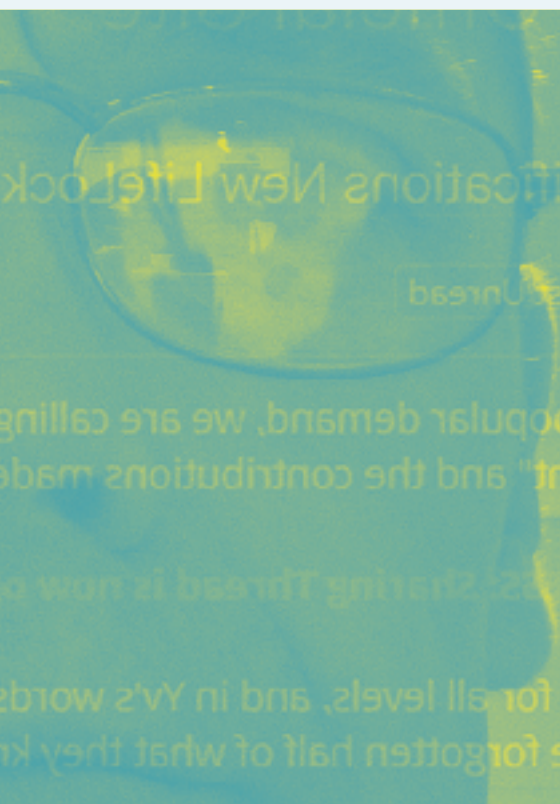
Por su parte, tras eludir una demanda colectiva millonaria por violación de la privacidad, en abril Google reconoció explícitamente que lee todos los correos que entran y salen de Gmail, su servicio de correo electrónico utilizado en todo el mundo por más de 425 millones de personas. Según explicó en la actualización de sus “Condiciones de servicio”, un software escanea los contenidos de los correos que están en tránsito, así como los que están almacenados en los servidores –además de revisar el historial de búsquedas–, con el objetivo de crear anuncios publicitarios personalizados.

Cuatro meses después, el gigante de Internet dejó en claro que puede violar la privacidad con otros objetivos, arrojándose el papel simultáneo de policía y juez. Esto quedó demostrado con la detención del ciudadano estadounidense John Henry Skillern después de que Google encontrara que en su cuenta de Gmail tenía fotos de pornografía infantil. La empresa escaneó los correos de Skillern, detectó fotos de una niña con contenido sexual y avisó a una ONG, que a su vez llamó a la policía.

Lo mismo hizo Microsoft una semana más tarde. Sin que nadie se lo solicitara, revisó la cuenta de “One Drive” (su servicio de almacenamiento en la nube) de Tyler James Hoffman, un estadounidense de 20 años, en donde supuestamente encontró imágenes de pedofilia. El circuito siguió el mismo camino: la firma fundada por Bill Gates dio aviso al mismo “Centro nacional para los niños perdidos y explotados”, que a su vez avisó a la policía. Con una orden de arresto fundada en el aviso de Microsoft, Hoffman fue detenido.

La introducción de “puertas traseras” en sus propios productos así como las tareas de escaneo y vigilancia de estas empresas son indicadores de que la violación de la privacidad y el ciberespionaje a escala masiva no son necesariamente actividades practicadas con fines de seguridad o defensa. Y en este punto, las empresas coinciden con algunos Estados.

De hecho, además de la vigilancia arbitraria ejercida sobre poblaciones enteras –como sucedió con el registro y grabación de todas las llamadas telefónicas en Afganistán o el almacenamiento durante un mes de todas las comunicaciones móviles que se realizan desde y hacia Bahamas–, los documentos de Snowden demostraron que la NSA se implicó por igual en el espionaje económico y diplomático.



*El tamaño del archivo y el detalle de los documentos filtrados por Snowden permitieron conocer con cierta profundidad las características del ciberespionaje de las principales agencias de inteligencia. Pero la violación de la privacidad de las personas no es exclusividad de estas.*

### Relaciones conflictivas

Ejemplos de ello fueron los sonados casos de ciberespionaje a unos 35 altos dirigentes políticos de distintos países, entre ellos el Papa, la mandataria alemana Angela Merkel, el presidente mexicano Enrique Peña Nieto y la jefa de Estado brasileña Dilma Rousseff (a quien le pincharon el correo electrónico y el celular privado).

La agencia también espía información sensible de la petrolera brasileña Petrobras y ayudó al Centro de Comunicaciones y Seguridad de Canadá a espionar al Ministerio de Minas y Energía de Brasil, área en la que las empresas de ese país norteamericano tienen especial interés.

Estas revelaciones generaron roces y potenciaron desconfianzas en las relaciones internacionales. Desde la Comisión Europea exigieron explicaciones y levantaron la voz, aunque las acciones parecen haber quedado ahí. Dilma Rousseff suspendió su primera visita de Estado a Washington y, durante su discurso ante la Asamblea General de la ONU, acusó a los Estados Unidos de una “grave violación de los derechos humanos y civiles y una falta de respeto por la soberanía nacional”.

Por su parte, en el marco de la Unasur, el canciller ecuatoriano Ricardo Patiño anunció a finales de 2013 que los países de la región exploran de manera conjunta la creación de un sistema de comunicaciones propio para evitar “seguir siendo objeto y presa del espionaje ilegal que los organismos de espionaje norteamericano han desarrollado contra nosotros”. Según explicó, el planeamiento e implementación de esta tarea recayó sobre el Consejo de Defensa de la Unasur, integrado por los ministros de Defensa de la región.

Sin embargo, la principal rispidez parece haber sido la desatada con China. Como coletazo de la actividad de la NSA así como de agentes chinos, en los últimos meses fue creciendo un inter-

cambio de acusaciones entre ambas potencias que amenaza con derivar en consecuencias geopolíticas y económicas.

En mayo, el fiscal general estadounidense Eric Holder anunció el inicio de un proceso criminal contra cinco oficiales del Ejército Popular de Liberación acusados de ingresar en las computadoras de varias empresas estadounidenses y un sindicato, para robar secretos comerciales. La respuesta china llegó pronto, con la suspensión del grupo de diálogo bilateral sobre seguridad informática y un informe gubernamental en el que tildó de “inescrupuloso” el accionar de las agencias de inteligencia norteamericanas.

En el escrito acusó a Estados Unidos de operaciones de ciberespionaje que fueron “mucho más allá de la justificación legal del ‘antiterrorismo’” y le atribuyó intrusiones en la fábrica de teléfonos Huawei, los ministerios de Comercio, de Asunto Exteriores y algunas universidades.

A partir de allí, Beijing tomó medidas en pos de su “seguridad informática” contra empresas norteamericanas: entre otras acciones, prohibió el uso del sistema operativo Windows 8 en las computadoras gubernamentales, pidió a los bancos que dejen de usar servidores fabricados por IBM y le exigió a Apple que almacene los datos de los ciudadanos chinos en servidores en ese país. Además, el ejército del país asiático anunció recientemente un programa para fortalecer el desarrollo de software nacional para cimentar su ciberseguridad.



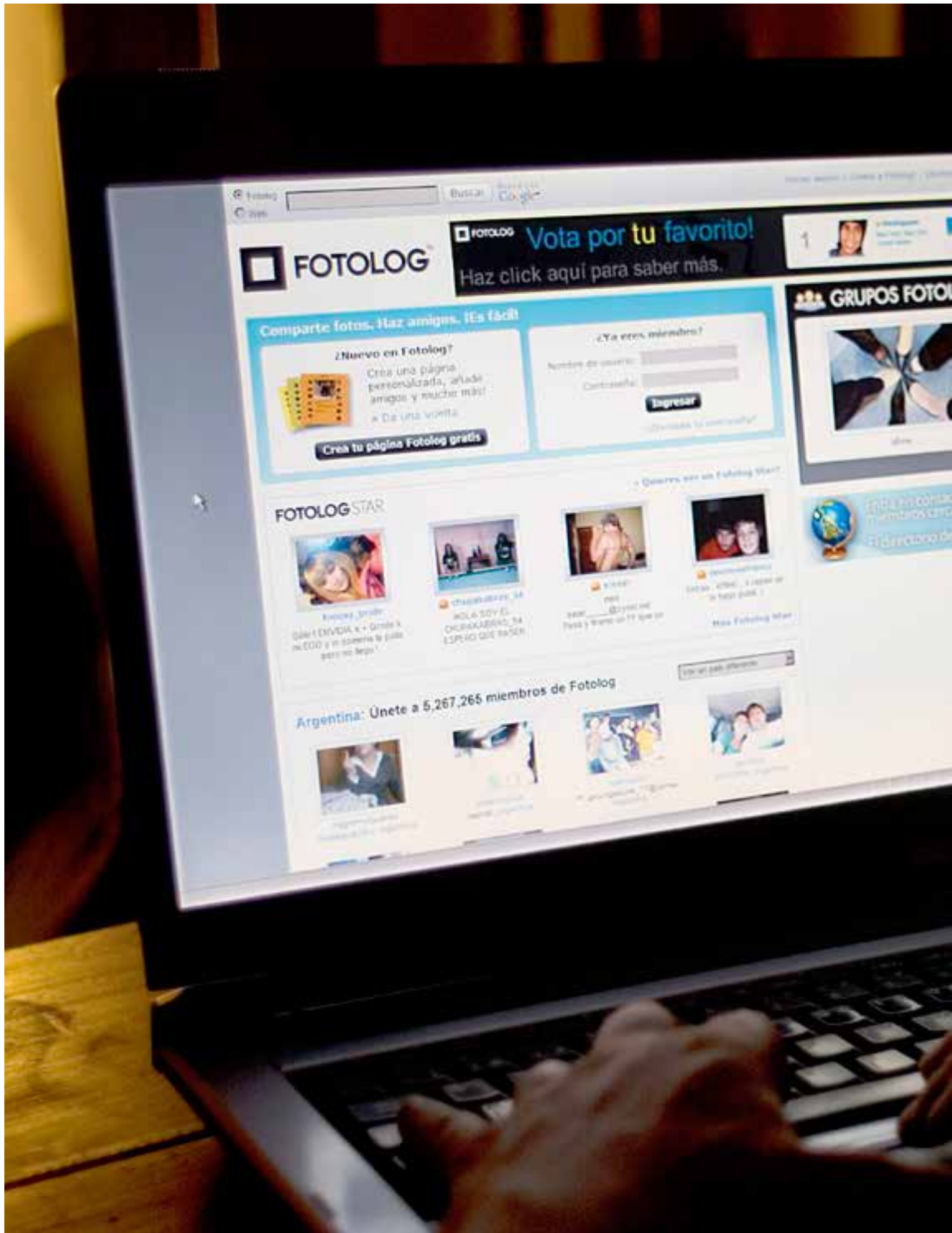


### Anónimos y encriptados

Desde que estalló el escándalo del ciberespionaje masivo, algunas soluciones propuestas para escapar de la aparentemente inevitable mirada ajena pasan por garantizar el anonimato a la hora de navegar por la Web. Un caso testigo de este aspecto es el de la red TOR, un sistema de uso libre y gratuito que sirve para no dejar huellas en Internet. Funciona con una red de servidores proxy que se ubican en medio de una computadora y el sitio web al que el usuario se conecta. Así, el sistema elige un proxy en particular, de forma aleatoria, y “enmascara” la dirección de IP del internauta, con lo que resulta difícil de rastrear.

El uso de TOR, que según un reciente análisis del investigador Virgil Griffith se duplica cada 14 meses, preocupa a más de un gobierno. A fines de julio, Rusia –de donde provienen la mayoría de los “capos” ciberdelincentes del mundo, según la Europol– lanzó un peculiar concurso: ofreció 110 mil dólares a la primera persona que sea capaz de “des-anonimizar” esta red, con el fin de identificar a sus usuarios y “proteger la seguridad nacional”. Quizá con un objetivo similar, en agosto el gobierno estadounidense asumió haber financiado a investigadores de la universidad Carnegie Mellon para atacar esta red.

La otra solución propuesta pasa por encriptar las comunicaciones. Uno de los principales impulsores de esta vía, además del propio Snowden, es el periodista y activista australiano Julian Assange, quien urgió a fines de septiembre a transitar este camino desde el software libre. A través del desarrollo de soluciones de código abierto es posible evitar el uso del software comercial, que llega en su gran mayoría de Estados Unidos, con sus “puertas traseras” abiertas. Este mensaje cala profundo en varios especialistas de la región, quienes entienden que en la era digital, en la libertad de las comunicaciones se juega tanto la privacidad como buena parte de la soberanía.





por **EDUARDO E. ESTÉVEZ.**

*Consultor; docente en temas de inteligencia y seguridad ciudadana; integrante del equipo del sitio web PortalSeguridad.org; colaborador del Diccionario LID Inteligencia y Seguridad (Madrid: LID Editorial, 2013)*

EL MUNDO DE INTERNET ES UNO DE EMPRENDEDORES E IDEAS INNOVADORAS. TAMBIÉN ES EL MUNDO DE LOS DATOS MASIVOS, DE LAS FUENTES ABIERTAS, DISPONIBLES EN TIEMPO REAL. UN SUEÑO HECHO REALIDAD PARA QUIENES POR PROFESIÓN O POR OTRAS MOTIVACIONES –PLACER, DELITO, NEGOCIOS, ETC.– AHONDAN EN LA EXPERIENCIA DE INDAGAR EN LA VIDA DE LOS OTROS.

# INTELIGENCIA A PARTIR DEL USO DE INTERNET Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

## Inteligencia

En perspectiva histórica, el campo de la inteligencia se caracterizó por desarrollar actividades basadas en lo conocido actualmente como inteligencia clásica, es decir, aquella que se basa fundamentalmente en obtener información mediante fuentes humanas secretas (HUMINT) –léase informantes, espías–. Con el advenimiento de los avances tecnológicos en el siglo XX aparecen otros tipos de inteligencia, como las que explotan la información de telecomunicaciones (COMINT), de imágenes de todo tipo (IMINT), aquella de origen electromagnético (SIGINT y ELINT), o la información de radares, acústica, nuclear, y químico-biológica (MASINT). Asimismo, desde hace varias décadas se le ha otorgado sumo valor a la denominada inteligencia de fuentes abiertas (OSINT), es decir, a la actividad consistente en analizar datos de carácter público y de diversa naturaleza y origen. Como explica el reconocido especialista Robert David Steele, OSINT es aquella información no clasificada, es decir que no es secreta, que ha sido deliberadamente descubierta, discriminada, destilada y diseminada a una audiencia selecta, con el fin de responder una cuestión específica.

## Nuevas tecnologías

La minería de datos, también conocida como *data mining*, es un proceso de explotación de información y de análisis basado en tecnologías informáticas avanzadas que permite identificar tendencias, patrones, perfiles, establecer relaciones de significación a partir de grandes volúmenes de datos almacenados, sean estos estructurados o no estructurados. Constituye sin dudas un extraordinario recurso actualmente disponible. Su uso inicialmente concebido para la inteligencia de negocios, también conocida como *business intelligence*, fue ampliándose a los más diversos sectores, incluyendo la investigación e inteligencia criminal. Y desde luego este recurso permite explotar la información disponible en Internet, así como también aquella no tan accesible para el usuario común, pero existente dentro de la Web invisible o profunda, es decir, aquella cuyos contenidos no son accesibles desde motores de búsqueda comunes. Conocida como *web data mining*, esta técnica abarca en esencia el análisis de la estructura, los usos y los contenidos de Internet.



*Una reciente definición contenida en el Diccionario LID de Inteligencia y Seguridad entiende a SOCMINT como la “actividad de inteligencia referida a las redes sociales y medios sociales de comunicación de plataforma digital y los datos que las mismas generan”.*

### Información y Web

Los servicios que provee la Web 2.0 a través de las redes sociales y la interacción que permite a los usuarios controlar en alguna medida sus datos, han tenido una notable expansión. Esto a su vez resulta en una mayor, significativamente mayor, cantidad de datos personales disponibles en línea, es decir, se incrementa la visibilidad de los individuos en un entorno sencillo de usar. Las empresas y los Estados, desde luego, también se suben a esta corriente. Lo que cambia además es la disponibilidad de la información en línea para mayor cantidad de usuarios, algo que ya se conoce como *real time business intelligence* o inteligencia de negocios en tiempo real.

Estos recursos sirven a las empresas para mejorar su competitividad y desempeño, vigilando el mercado, sus clientes, etc., mediante el empleo de tecnologías de análisis que informen a sus estrategias y toma de decisiones en general. En los Estados, en particular en sus servicios de inteligencia, la información masiva que hoy se mueve en la Web es un recurso fantástico para satisfacer las necesidades de conocer que caracterizan a estos servicios. En este último caso, no cambia la esencia de la disciplina de la inteligencia, sino que agrega recursos para el mismo objetivo consistente en reunir y procesar información para brindar en tiempo y forma productos analíticos al decisor político o militar de modo de asistir a la toma de sus decisiones con el menor nivel de incertidumbre posible.

Más recientemente, con el advenimiento de la Web 3.0, los dispositivos móviles y otros aparatos inteligentes y sus ecosistemas de aplicaciones para descargar están transformando diferentes facetas de la sociedad. Otros dispositivos basados en sensores habilitados para Internet equipados con identificación por radiofrecuencia, códigos de barras y etiquetas de radio, la llamada

Internet de las cosas, están abriendo los vástagos de aplicaciones innovadoras. Chen, Chiang y Storey sintetizaban en el 2012 los impactos de ello cuando reconocían que la actual década promete ser apasionante por su alto impacto en materia de investigación y desarrollo en *business intelligence* y *analytics*, tanto para la industria como para la academia, las cuales ya han dado pasos importantes para adoptar aquellas a sus necesidades.

Si Internet es información, y cada vez más información, que cada vez es más posible analizarla en tiempo real, y si la inteligencia es la necesidad de conocimiento en tiempo y forma para decidir –tanto para los Estados desde sus agencias de inteligencia, como para las empresas desde sus áreas de *business intelligence*, inteligencia de negocios–, ambas resultan ser caras de una misma moneda. Una pregunta derivada sería: ¿qué lugar le cabe aquí a la privacidad?

Hoy en día a la proliferación de registros informatizados, bases de datos, sistemas de información en diferentes sectores ya sea gubernamentales o privados, con la disponibilidad de la minería de datos y la capacidad de reunión de información de fuentes informáticas, se le suma entonces la información disponible en Internet con repositorios que almacenan recursos digitales, conteniendo datos y metadatos (datos asignados a objetos digitales que indican, por ejemplo, autor, fecha, etc.). Un universo por demás apetecible para los indagadores de lo ajeno.

No puede obviarse una mención a la difusión de información reservada y de inteligencia en la Web. Los casos de WikiLeaks y de Snowden ponen de manifiesto que el secreto de Estado, una vez más, no es inexpugnable, pero en particular dan cuenta de las potencialidades de Internet y sus alcances globales, lo cual la convierte a la vez en una suerte de actor en el escenario internacional en el marco de la era de la información.

## Redes sociales e inteligencia

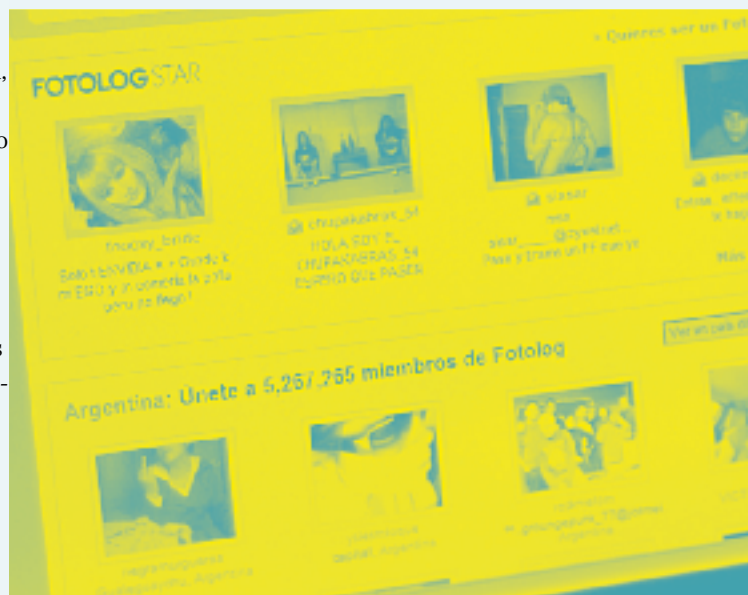
En este contexto surge en años recientes un nuevo tipo de inteligencia estatal que se encuentra en pleno desarrollo, conocido como *social media intelligence*, SOCMINT, y que se refiere a la actividad de búsqueda de información para producir inteligencia en base a los contenidos de las redes y medios sociales digitales. Una reciente definición contenida en el Diccionario LID de Inteligencia y Seguridad entiende a SOCMINT como la “actividad de inteligencia referida a las redes sociales y medios sociales de comunicación de plataforma digital y los datos que las mismas generan. Contribuye a la seguridad pública a través de la identificación de actividades criminales, de la alerta temprana sobre desórdenes y amenazas a lo público, o la construcción de conocimiento situacional en situaciones rápidamente cambiantes. Su uso debe tener presente la distinción entre un enfoque no intrusivo, basado en fuentes abiertas, y otro intrusivo o de vigilancia. Es un novedoso tipo de inteligencia que se encuentra en pleno desarrollo, requiere de precisiones doctrinarias y legitimación democrática”.

Este nuevo tipo de inteligencia que se suma a la familia antes descrita, fue propuesto en 2012 desde el *think tank* Demos (<http://www.demos.co.uk/>) por David Omand, Jamie Bartlett y Carl Miller, de los cuales destacamos al primero por haber sido jefe de agencia de inteligencia técnica del Reino Unido, así como ejercido otros cargos importantes de su comunidad de inteligencia. Estos autores realizan una serie de recomendaciones sobre cómo implementar esta nueva actividad.

Primero recomiendan que la policía y las agencias de inteligencia utilicen los medios sociales como una forma de inteligencia, pero que ello debe sustentarse en una base legal, con transparencia sobre los usos y propósitos, reglamentación, rendición de cuentas y adecuada difusión al público. El uso de SOCMINT debe comprender la distinción entre el espacio digital público y el espacio digital privado. Cuanto mayor sea el grado de intrusión en el espacio digital privado se requerirá una causa mayor, supervisión y control, legitimidad tanto de la agencia a cargo como de las competencias. Debe haber una clara distinción entre actividades de SOCMINT no intrusivas en base a fuentes abiertas y las actividades SOCMINT intrusivas o de vigilancia. Corresponde realizar un análisis de la legislación vigente, incluyendo los mecanismos de supervisión y control, así como en materia de acceso a los datos de redes sociales, su análisis y usos, para realizar los ajustes necesarios respecto de esta nueva actividad. Incluso sugieren los autores mencionados que el gobierno debería publicar un libro verde sobre cómo proyecta usar y manejar el análisis de redes sociales a los fines del interés público, incluyendo los fines de seguridad pública. También se debe considerar un enfoque robusto para el almacenamiento seguro y el acceso a los datos que recopila, así como comunicar ello al público. Y debe desarrollarse capacitación y doctrina específica para los profesionales que lleven a cabo estas actividades.

## ¿Y la privacidad?

Lo que indudablemente está en juego aquí es la privacidad, su afectación por parte del Estado. Un interesante trabajo elaborado por los profesores españoles de derecho penal Adán Nieto y Manuel Maroto en el año 2010 trata el tema de las redes sociales en Internet y el *data mining* en la prospección e investigación de delitos en el marco de la Unión Europea. Analizan el tema desde varias aristas, como un nuevo contexto: el Estado vigilante y la sociedad de control; como un nuevo negocio, la industria de la minería de datos y la economía política de los datos personales; como un nuevo problema, la colaboración entre las empresas Web 2.0 y redes sociales en Internet con las fuerzas de seguridad y de inteligencia –cuestión que ha sido motivo en los últimos tiempos de profuso tratamiento en los medios de comunicación, para el caso de los Estados Unidos–; como una falsa solución, la autorregulación, o el lobo como pastor del rebaño; y para lo cual plantean una vieja solución: los derechos fundamentales, la ley y los jueces, analizando en particular la cuestión referida a si la comunicación a través de redes sociales pertenece al ámbito de protección del derecho al secreto de las comunicaciones privadas.



## Impactos en el campo de la inteligencia

Sin embargo, no todo son rosas en estas nuevas circunstancias para quienes desean indagar en la vida de los otros. Dice el profesor estadounidense Joshua Rovner en su reciente artículo "Intelligence in the Twitter Age" que el hecho de que los usuarios de las redes sociales ganaran tanta atención durante la Revolución Verde, la Primavera Árabe, y la actual revuelta siria no es casual: ellos son capaces de enviar información desde lugares muchas veces fuera del alcance de los medios de comunicación tradicionales; es así como cualquier decisor político interesado será capaz de acceder personalmente a esta información casi instantáneamente mediante una PC o un dispositivo móvil. Y esto significa que la capacidad de informar de los servicios de inteligencia corre el riesgo de estar permanentemente desactualizada.

Con los nuevos tiempos de democracia que se viven en el mundo en las últimas décadas, llegó al campo de la inteligencia algún grado de transparencia, por ejemplo, mediante legislaciones sancionadas por los parlamentos, mayores controles sobre las actividades, menores intrusiones en la privacidad, generalmente bajo control judicial. Esto conllevó un cambio de orientación en los objetivos de inteligencia con el consiguiente menor grado de penetración de los servicios en la sociedad. En algunos momentos de la historia reciente la preocupación de los parlamentarios y de la sociedad civil era cómo usaban los servicios de inteligencia los fondos reservados con que contaban, así como en qué operaciones secretas se involucraban. Hoy en día a estas preocupaciones se les suma una nueva: ¿cómo y para qué usan la información que se encuentra informatizada en sus diversas modalidades y fuentes disponibles? ¿Cómo utilizan la información de las redes sociales? A su vez queda flotando otro interrogante, ¿están las comisiones legislativas de control de los servicios de

inteligencia en capacidad de ejercitar la fiscalización de estos nuevos tipos de inteligencia y de garantizar que sus actividades en estos nuevos terrenos se ajusten a derecho?

Estas cuestiones no solamente son atributo de las grandes potencias del mundo. Son por cierto de alcance global, y por ende cada país, cada sociedad comienza a reconocerlas. Una conferencia organizada en marzo de este año en Holanda por la Netherlands Intelligence Studies Association (NISA, <http://www.nisa-intelligence.nl/>), planteaba en su presentación una serie de preguntas que todavía están pendientes de respuesta y que sirven de guía para cualquier país y sociedad. ¿Qué es SOCMINT? ¿Cómo se relaciona con otros tipos de inteligencia, por ejemplo, HUMINT y SIGINT? ¿Quién debe usarla y cómo? ¿Qué dilemas están involucrados en el uso de SOCMINT? ¿Qué significa ello en la práctica para las agencias estatales? ¿Qué métodos, técnicas y herramientas existen? ¿Cuáles son las experiencias hasta el presente? ¿Qué puede esperarse de las aplicaciones en el futuro? ¿Qué disciplinas académicas están involucradas? ¿Deben entenderse las redes sociales como fuentes abiertas de información? ¿Qué sucede con la responsabilidad jurídica y política? ¿Los órganos de supervisión de las actividades de inteligencia deberían mirar en el uso de las redes sociales por parte de la inteligencia y las policías? ¿Cuál sería el mecanismo de rendición de cuentas ideal para integrar a SOCMINT en el proceso de reunión de inteligencia?

Sumado a lo anterior, también cabría preguntarse: ¿quiénes desde el Estado están interesados en conocer los datos personales que se difunden en Internet? ¿Únicamente los servicios de inteligencia? ¿O también otras áreas estatales que desde las sociedades no las tenemos en cuenta todavía y a las que, por ende, no les tenemos? Como vemos, más preguntas que respuestas. Queda abierto entonces el debate.

*Desde hace varias décadas se le ha otorgado sumo valor a la denominada inteligencia de fuentes abiertas (OSINT), es decir, a la actividad consistente en analizar datos de carácter público y de diversa naturaleza y origen.*





por BITCOIN ARGENTINA  
<http://www.bitcoinargentina.org/>

CADA DÍA SE RESTRINGE MÁS LA CIRCULACIÓN DE DINERO EN PAPEL IMPRESO. LA TENDENCIA MUNDIAL PARECERÍA INDICAR UN HORIZONTE DE ELIMINACIÓN TOTAL DEL DINERO EN EFECTIVO. EN ESE MARCO, BITCOIN SE PRESENTA COMO UNA HERRAMIENTA EFICAZ A LA HORA DE ACORTAR DISTANCIAS, ABARATAR COSTOS, LIBERARNOS DE LOS INTERMEDIARIOS Y REDUCIR LA FRICCIÓN EN LOS INTERCAMBIOS. ¿EL FUTURO DE LA MONEDA YA LLEGÓ?

# BITCOIN: UN SISTEMA MONETARIO A LA ALTURA DE ESTOS TIEMPOS

**D**ecir que Bitcoin es una moneda digital no ayuda a comprender la naturaleza de esta nueva tecnología. Al fin y al cabo, el dinero que utilizamos hoy en día es creado mayormente de manera digital, y viaja por canales digitales –controlados por bancos, compañías de tarjetas de crédito, procesadores de pagos online, etcétera–. El dinero en forma de papel impreso es una fracción cada vez más pequeña de la masa monetaria circulante; a tal punto que en algunos países ya se discute la posibilidad de bancarizar a la totalidad de la población y eliminar por completo el dinero en efectivo.

Lo cierto es que las monedas que usamos hoy en día ya son, en gran medida, monedas digitales. ¿Qué es, entonces, lo que aporta Bitcoin? La mejor manera de responder a esta pregunta es empezar por describir qué cosas nos permite hacer. Gracias a un protocolo de comunicaciones que habilita el consenso descentralizado en una red de pares (*peer-to-peer*), Bitcoin permite transferir cualquier cantidad de riqueza de manera segura e instantánea, a cualquier persona, desde y hacia cualquier lugar y en cualquier momento, a un costo despreciable, sin tener que preocuparse por el fraude o por el envilecimiento de la moneda, sin tener que pedir permiso a nadie y sin estar obligado a identificarse.

Como ya puede vislumbrarse a partir de lo dicho en el párrafo anterior, lo que distingue a Bitcoin de otras formas de dinero digital es que ha sido específicamente diseñado para servir de medio de intercambio en nuestra era de interconexión global e instantánea. De hecho, enviar una determinada cantidad de bitcoins no es algo muy diferente a enviar un e-mail (uno que no puede ser copiado ni puede estar en más de una casilla de correo a la vez). Como el protocolo del e-mail, el de Bitcoin es un protocolo de comunicaciones de libre acceso, cuyo funciona-

miento no depende de un servidor, ni de un Estado, compañía, fundación o cualquier otro tipo de organización de personas conscientemente vinculadas entre sí, sino de una red de pares global.

Nótese la diferencia entre Bitcoin y el sistema monetario centralizado, vertical, cerrado a la creatividad de empresarios y programadores –y por lo tanto a la innovación– que hoy tenemos. El robo de identidad a escala masiva –debido a la necesidad de intermediarios que verifiquen la identidad de las partes involucradas en cada transacción– y la exclusión de miles de millones de personas del comercio online –un “efecto colateral” de las regulaciones que pesan sobre los procesadores de pagos– son resultados inevitables de la incompatibilidad entre este modelo y el carácter dinámico y abierto que imprime Internet a las relaciones humanas. El desajuste resulta particularmente notorio en el mercado de las remesas, tan esclerosado por la proliferación de normas en las diferentes jurisdicciones que obliga a los trabajadores más pobres del mundo a pagar comisiones de entre un 8 y un 30% para hacer llegar algo de dinero a sus países de origen. Enviar dinero fiat por medios electrónicos es algo así como fotografiar señales de humo y enviarlas por e-mail para comunicar un mensaje: puede hacerse, pero no es la mejor manera de aprovechar las herramientas hoy disponibles. Ahora bien, ¿cuáles han sido las alternativas a la pesada burocracia del dinero fiat durante todos estos años? En una economía moderna, el oro no es competencia para casi cualquier otra forma de dinero que sea más fácil de trasladar, dividir y almacenar. Los sistemas de dinero digital con respaldo en metales preciosos tampoco pueden competir con el dinero fiat, pues requieren entidades centralizadas que son fácilmente atacables por leyes y regulaciones destinadas a proteger el *statu quo*, lo que pone en serio riesgo el valor allí almacenado.

*El dinero en forma de papel impreso es una fracción cada vez más pequeña de la masa monetaria circulante; a tal punto que en algunos países ya se discute la posibilidad de bancarizar a la totalidad de la población y eliminar por completo el dinero en efectivo.*

### **Una manifestación más de un nuevo paradigma**

En la era de Internet, cada vez más sectores económicos largamente establecidos se ven obligados a competir con sistemas abiertos (cualquiera puede usarlos), justos (cualquiera puede revisar su código), descentralizados (inmunes al control arbitrario), organizados de manera espontánea (nadie nos obliga a usarlos), refractarios al uso de la fuerza (nadie tiene el poder de eliminarlos), que ignoran tanto las barreras políticas como la imposición de intermediarios. Los medios masivos de comunicación, los servicios postales, las agencias de viajes, la industria de la música, de la telefonía, de los libros, del cine, del transporte –entre muchas otras– han tenido que adaptarse o caer, y nunca volverán a ser como eran hace apenas quince años.

Ahora es el turno de la moneda... ¿qué nos ha traído el nuevo paradigma en esta materia? Bitcoin tiene todas las ventajas del oro (escaso, ampliamente distribuido, homogéneo, fungible, blindado contra la confiscación y la manipulación monetaria...) y ninguna de sus desventajas (el oro no puede ser transportado electrónicamente, no puede ser utilizado para micropagos, su resguardo y traslado es caro o bien riesgoso, puede ser falsificado...). Más importante aún: sobre el protocolo de Bitcoin pueden montarse infinidad de aplicaciones que hoy ni siquiera somos capaces de imaginar, acostumbrados como estamos a formas de dinero no programable.

Pero no hace falta especular con aplicaciones futuras: para saber si Bitcoin tiene hoy lo que hace falta para competir con el dinero fiat hay que preguntarse si es más eficaz a la hora de acortar distancias, abaratar costos, liberarnos de los intermediarios y, en general, reducir la fricción en los intercambios. Si resulta que lo es, puede que nos encontremos en los albores de un período de creación de riqueza único en la historia de la humanidad.

LA LLEGADA DE INTERNET DIO UN VUELCO A LA VISIBILIDAD DE LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y ABRIÓ LA POSIBILIDAD DE LLEGAR A UN SINFÍN DE PERSONAS PARA QUE LOS CIUDADANOS PUEDAN CONOCER, COMPARTIR Y COMPROMETERSE CON UNA CAUSA SOCIAL SIN DEPENDER DE LOS MEDIOS TRADICIONALES.

# EL POTENCIAL DE LA NUBE PARA FORTALECER EL COMPROMISO SOCIAL



por **MARÍA JOSÉ GRELONI** y **CAROLINA BARADA**.  
*Miembros del equipo de Comunicación de Wingu - Tecnología Sin Fines de Lucro. [www.winguweb.org](http://www.winguweb.org)*

**H**ace pocos años, era muy común ver dentro de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) pilas de cartas esperando ser enviadas por el cartero a cada donante o suscriptor de novedades. Conocíamos un número limitado de organizaciones, las que salían en la TV, las que estaban cerca de casa o aquellas en las que algún conocido era voluntario.

Las organizaciones existían, pero ¿cómo difundían sus causas y mensajes sin YouTube, Twitter, Facebook, Wikipedia o una página web que les permitiera mostrar su impacto? ¿Cómo conocíamos los ciudadanos el accionar y los proyectos de las OSC?

Resulta difícil hoy imaginar el panorama quince años atrás. Inevitablemente, las organizaciones se han visto obligadas a repensar sus estructuras, sus formas de compartir la información y de comunicarse. Simultáneamente los sujetos nos hemos ido transformando, imaginando y soñando nuevas maneras de llevar adelante las tareas cotidianas, de relacionarnos con nuestros pares y de ser parte de esta nueva red.

Con la llegada de Internet se abrió un mundo de nuevas oportunidades no sólo para las organizaciones sino para toda la sociedad en su conjunto que ahora puede conocer las problemáticas que afectan su entorno y hacer algo por aquellas causas que resultan más relevantes.



## El compromiso a través de los tiempos

En los comienzos de Internet, las organizaciones crearon webs donde contaban qué hacían, por qué y para qué. Las más avanzadas comenzaron a armar sus bases de datos y enviar novedades vía correo electrónico. La comunicación era unidireccional, la OSC hablaba y contaba su historia a un público específico que se limitaba a escuchar.

Hoy día, en la inmensa red de Internet, la comunicación ya no es más unidireccional, sino que va desde todos los puntos hacia todos los puntos. Las diversas audiencias de cada organización comentan, preguntan, critican, construyen y exigen ser escuchadas. Este diálogo ayuda a hacer más transparente el trabajo de las organizaciones, y también las obliga a pensar cuestiones que antes no tenían en cuenta. Lo interesante de este proceso es el **diálogo** que se genera entre la organización y sus seguidores, donantes y allegados. Esta es una oportunidad que las organizaciones no deben dejar pasar ya que, usando las nuevas herramientas que nos facilita Internet, pueden alcanzar sus objetivos más eficientemente, incluir voces y miradas que permitirán construir nuevas soluciones a las problemáticas de manera plural y abarcativa.

Se vuelve más sencillo involucrar a los seguidores con cada organización, ya que al publicar una causa en las redes sociales los interesados pueden acceder a más información en un sitio web, conocer los programas de la organización, los miembros, la forma en que trabaja y toda aquella información que la organización desee compartir. Si ese nuevo visitante se compromete con el trabajo de esa OSC, puede decidir ayudarla mediante una donación, convirtiéndose en voluntario, etc. Esto nos demuestra que las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) son democratizadoras en tanto y en cuanto **abren nuevos canales de comunicación para las organizaciones y sus públicos.**

Asimismo, la inclusión de voces y opiniones permite a los ciudadanos ser realmente parte de las causas. Comprometernos con una problemática y con la búsqueda de una solución. Internet brinda poder a los ciudadanos, quienes juntos pueden elegir cuáles son realmente los problemas que quieren resolver y buscar una solución, o bien, generar presión para exigir el cumplimiento de las normativas.

## El potencial de la tecnología en las OSC

En la Argentina hay muchas organizaciones que han sabido adaptarse rápidamente a estos cambios para aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología. Un claro ejemplo es el caso de CONIN, una organización que en 2013 tuvo la suerte de aparecer en un programa TV y así atraer una gran cantidad de interesados en su trabajo. El llamado a la acción que se realizó en el programa televisivo fue: “Ingresa en la web de CONIN, llama o mandales un e-mail”, acompañado de la necesaria aclaración: “Tené paciencia, tal vez no den abasto a responder todos los llamados”. Las personas que ingresaban a la web de CONIN para brindar su ayuda se encontraban con un formulario de intención de donación, donde dejaban un teléfono para luego ser contactados y efectivizar la misma.

Si bien fue muy bueno contar con un sitio web al que la gente podía ingresar y conocer más, no contar con un formulario de donaciones online en el cual los donantes pudieran concretar la donación automáticamente fue un gran obstáculo. En menos de 12 horas, la organización tenía más de 600 contactos a los que debía **llamar uno a uno** y una casilla de correos colmada de e-mails de interesados en colaborar de otras maneras. Su teléfono no paraba de sonar y no tenían la capacidad para responder a todos los ofrecimientos, **estaban perdiendo oportunidades**. CONIN rápidamente comprendió que necesitaban implementar tecnología para dar un giro a su obstáculo. La OSC se puso en contacto con Wingu (una OSC que busca potenciar el trabajo de otras organizaciones y proyectos sin fines de lucro de América latina a través de la tecnología) pidiendo ayuda tecnológica para poder dar respuesta a la innumerable cantidad de personas que se acercaban a ofrecer su colaboración. Inmediatamente se incorporaron a la campaña Donar Online, una plataforma gratuita que brinda la posibilidad de donar en el acto y de manera sencilla a quienes se acercaban. Además, se abrió la posibilidad de incorporar donantes recurrentes, es decir que las personas que se contactaban podían elegir seguir siendo donantes de la organización de manera mensual, simplemente apretando un botón. A partir de la creación del formulario de donaciones en Donar Online, la organización simplemente pegó el link en sus redes sociales, convirtiendo inmediatamente todas las intenciones de ayuda en donaciones. Automáticamente el llamado a la acción

cambió: “Doná acá” fueron las dos palabras clave que comenzaron a aparecer en los medios tradicionales, **vinculando el mundo offline con el online**.

Se logró entonces efectivizar las donaciones en el momento, aumentando la conversión de las personas que ingresaban, comprender las estadísticas: en qué momento recibían más donantes, horas picos, mensajes clave, etc. Hacer un seguimiento de todas las personas, nutriendo la base de datos y enviando comunicaciones sobre el estado de la campaña y lo que se estaba realizando con el dinero donado. Además, el tener un link donde se incluía toda la información permitió una rápida viralización, ya que luego de sumarse las personas compartían el link con sus amigos.

Internet brinda muchísimas oportunidades, a las organizaciones y a los ciudadanos, de unirse y luchar por causas sociales. Por eso debemos tener la elasticidad para adaptarnos a las diversas situaciones que nos enfrentamos para sacar todo el provecho de cada momento. Y recordar siempre que, necesariamente, el mundo online tiene vinculaciones. No podemos pensar en una estrategia online sin pensar en la vinculación con los medios tradicionales, eventos, talleres, etc. El contacto “virtual” nos ayuda a estar más cerca, pero no supe otros espacios también necesarios.



## Nuevas oportunidades: el trabajo colaborativo

La horizontalización también se da hacia adentro de las organizaciones. La posibilidad de trabajar colaborativamente ha revolucionado al sector social. Herramientas como Google Drive o Dropbox permiten crear, editar y compartir documentos con todo el equipo de la organización y colaboradores externos. Estas herramientas han facilitado el trabajo colaborativo y dado fluidez al intercambio de conocimientos y comentarios en nuestro día a día. Es muy curioso el efecto que tiene este tipo de herramientas online en la vida offline de las organizaciones ya que ayudan a la horizontalización de los procesos y las relaciones. El poder almacenar todos los documentos de una organización en la nube y dar acceso a diferentes miembros en menos de dos minutos es una **transformación radical**. El acceso igualitario promueve relaciones más horizontales. Al haber menos trabas para compartir es más sencillo que los miembros de las organizaciones puedan estar al tanto de todo lo que se está haciendo. Esto es un cambio de paradigma que transforma la estructura de los equipos.

Si bien la tecnología nos ofrece nuevas posibilidades de relacionarnos y estructurar el trabajo cotidiano, siguen siendo decisiones humanas las que posibilitan o no estos procesos dentro de las organizaciones.

Las nuevas prácticas que genera Internet generan además otros cambios en la estructura de las organizaciones. Han surgido nuevos puestos de trabajo que antes no existían y hoy han pasado a ser estratégicos para alcanzar los objetivos establecidos, por ejemplo el *Community Manager* (gestor de comunidades). Además, es notable el crecimiento del área de comunicación dentro de las organizaciones. Generalmente, esta área se encarga de preparar las comunicaciones tanto offline como online; actualmente la mayor cantidad de tiempo se destina a lo online ya que con una inversión relativamente baja pueden llegar a una gran cantidad de destinatarios y potenciar los objetivos de cada organización.

Sin lugar a dudas, Internet y las nuevas tecnologías de la información y comunicación son un gran aliado para las organizaciones, que deben atravesar un proceso de aprendizaje para aprovechar todas las herramientas. Si bien la tecnología desafía a la organización como institución, creemos que los más desafiados son los que pasan mayor parte de su tiempo trabajando online. Los encargados de comunicación, por ejemplo, han tenido que adquirir nuevos conocimientos como habilidades para editar y crear contenido visual, manejo básico de HTML 5, manejo de comunidades virtuales, herramientas de envío de e-mails masivos, y muchas otras habilidades que antes no existían.

*La inclusión de voces y opiniones permite a los ciudadanos ser realmente parte de las causas. Comprometernos con una problemática y con la búsqueda de una solución. Internet brinda poder a los ciudadanos, quienes juntos pueden elegir cuáles son realmente los problemas que quieren resolver y buscar una solución, o bien, generar presión para exigir el cumplimiento de las normativas.*



## El círculo virtuoso

En Wingu compartimos nuestro trabajo diario con miles de organizaciones de toda la región. Buscamos juntos las mejores formas de aprovechar las herramientas que brindan Internet y la tecnología para potenciar la misión de cada OSC. En base a esta experiencia, desarrollamos un modelo que permite visualizar la importancia de la llegada de Internet y las nuevas tecnologías para potenciar a las organizaciones sociales:

► Bases de datos: todo comienza aquí. Las OSC necesitamos almacenar y organizar contactos, donantes, voluntarios, proyectos y mucho más. Para darles seguimiento, una base de datos es fundamental y suele ser la base de cualquier acción que busquemos: convertir a nuestros contactos en donantes, concientizar sobre una problemática, dar a conocer nuestros resultados, dar transparencia a nuestro trabajo, organizar la información de nuestros destinatarios, etc. La llegada de Internet permite eliminar las agendas de teléfonos, y nos permite poner online toda la información, analizarla, obtener reportes automáticos, trabajar colaborativamente y acceder a los datos desde cualquier sitio. Este cambio es fundamental, ya que permite sacar máximo provecho de lo que toda la organización genera: información.

► Inteligencia de datos: al recolectar todo tipo de información con tecnología, surge una nueva oportunidad para las organizaciones. Analizar y comprender su información. Organizaciones que trabajan en el ámbito de salud, atendiendo pacientes, brindando charlas de concientización, pueden ahora analizar rápidamente las enfermedades según región, cruzar variables, compartir información con otras organizaciones y establecer indicadores en conjunto. La inteligencia de datos es un ámbito que recién comienza a aventurar nuestra sociedad, pero sin dudas es el camino al que debemos aspirar.

► Visualización: luego de analizar los datos, las organizaciones pueden mostrar lo que sucede a la sociedad y a actores clave.

Brindar información certera y clara. Esto nos hace más fuertes como sociedad, nos permite crecer y luchar por los valores que queremos.

► Campañas: la ampliación de medios y espacios nos brinda la oportunidad de llegar a muchas personas. Pero lo interesante es que podemos llegar a esas personas “segmentadamente”. Sabemos que no a todas las personas les interesan los temas de medio ambiente, pero es probable que los estudiantes de geografía, quienes comprenden las consecuencias de esta problemática, sean más receptivos a campañas por la lucha por el medio ambiente. Internet se vuelve así una oportunidad no sólo por la capacidad de llegar a más personas, sino por la capacidad de permitir comunicarnos con nuestra audiencia, hacerlos parte, involucrarlos en nuestras acciones, discusiones y decisiones. El poder de Internet hace que las personas puedan conocer en detalle el accionar de una organización, la causa en profundidad y así comprometerse. Por eso decimos que Internet nos permite “generar comunidad”, nada más valioso que un conjunto de personas comprometidas con una causa, que accionarán frente a la necesidad de cada momento y ayudarán incondicionalmente, además de sumar su voz.

De esta forma, las campañas nos permiten generar más datos, nueva información, enriquecer nuestras bases de datos y seguir alimentando el círculo virtuoso.

En este aspecto es clave la **apertura de datos**. Si los gobiernos locales y nacionales ponen a disposición sets de datos con información para el ciudadano, acerca de sus instituciones, presupuestos, procesos legislativos, las OSC tienen la oportunidad de exponer todo su trabajo de investigación, de campo y cruzarlo con otros sets de datos y así evaluar y hacer incidencia. En la Argentina no tenemos aún una ley de acceso a la información pública, por lo tanto aún tenemos un camino por recorrer para poder acceder a información relevante para la sociedad.

## Imaginando el futuro...

La utilización de las TIC es todo un desafío para el futuro de las organizaciones. Un futuro prometedor sin dudas, si logramos adaptarnos para sacar provecho. Como mencionamos anteriormente, la tecnología nos abre un sinfín de oportunidades que sólo pueden ser aprovechadas si hay equipos y directivos comprometidos con el buen uso de las herramientas. Sin lugar a dudas las estructuras institucionales se pueden modificar radicalmente, los procesos y la comunicación pueden ayudar a que los equipos sean más horizontales, a que las organizaciones mantengan conversaciones más fluidas hacia adentro y con su público. Con nuevas formas de ser parte de las acciones de las organizaciones, pero no sólo basadas en el online, sino entendiendo a Internet como un medio, una herramienta de gran potencial que tendremos que llenar de sentido.

Creemos que gracias a Internet las organizaciones sociales podrán tener mucha más influencia en la toma de decisiones de los políticos; al poder difundir mejor sus mensajes e involucrar más activamente a la sociedad civil, su voz se hará más fuerte. Un ejemplo actual que marca este rumbo es Change.org, una organización que permite a través de la tecnología juntar miles de firmas y presentarlas a los representantes políticos correspondientes, ejerciendo presión y **poder de abajo hacia arriba**. De hecho, luego de 2010 ya hemos presenciado varios eventos que magnifican el poder que tiene la población conectada en la Red. Recordemos la Primavera Árabe y los indignados de España, claros ejemplos de cómo la tecnología puede unir y empoderar a los pueblos.

En esta misma dirección creemos que las organizaciones pueden ser grandes impulsoras del monitoreo estatal, un ejemplo es



el proyecto *Caminos de la Villa* que pretende registrar los reclamos sobre obras y servicios públicos de los vecinos de algunas villas de la ciudad de Buenos Aires y luego hacer un seguimiento de cada reclamo. Este proyecto colaborativo entre Wingu y ACIJ es un buen ejemplo de cómo a través de la tecnología podemos crear aplicaciones que mejoren la cotidianeidad de la sociedad civil, pero a su vez visibiliza cómo la tecnología sin personas y organizaciones detrás no es más que una mera herramienta. Otro escenario que se hace presente es la posibilidad de emprender acciones colectivas; la tecnología nos da la posibilidad de que cada vez más personas colaboren con una misma causa. Un ejemplo de esto son las plataformas de *crowdfunding* que permiten presentar un proyecto y que las personas que confíen en el mismo puedan colaborar con microdonaciones para poder llevar adelante ese proyecto. ¿Se imaginan poder postular

proyectos puntuales como la creación de un pozo de agua para lo cual se necesita X cantidad de dinero y que la sociedad civil pueda colaborar con ese proyecto? Estos son escenarios que las organizaciones deben empezar a imaginar porque en el futuro será mucho más sencillo **construir de manera colectiva y colaborativa**.

Luego de “20” años de la aparición de Internet podemos decir que somos la Red que hemos sabido construir entre todos. Por lo cual, tanto las organizaciones como la sociedad civil en general debemos velar por nuestros derechos de libertad de expresión y privacidad en la red. Debemos aprovechar esta época minada de oportunidades para las organizaciones y a la vez ser guardianes de esta libertad con la que contamos hoy.

El desafío será saber adaptarnos para aprovechar las oportunidades.

*No podemos pensar en una estrategia online sin pensar en la vinculación con los medios tradicionales, eventos, talleres, etc. El contacto “virtual” nos ayuda a estar más cerca, pero no supe otros espacios también necesarios.*

LA DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y LA CONEXIÓN EN RED DE COMPUTADORAS PROVOCARON CAMBIOS RÁPIDOS Y PROFUNDOS EN LAS MANERAS EN QUE LAS PERSONAS SE COMUNICAN Y PRODUCEN CULTURA. EL USO INTENSIVO DEL SOFTWARE EN LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS PLANTEA UN INTERESANTE DESAFÍO: DEJAR DE PENSAR EN LOS MEDIOS DEL PASADO Y EMPEZAR A PENSAR EN LOS MEDIOS DEL FUTURO.

# SOFTWARE ES CULTURA. UNA MIRADA A LA NUEVA ESCENA DE LAS HUMANIDADES DIGITALES



por **GABRIELA SUED**. *Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires*

*“Ya no miramos cine o televisión, ahora miramos bases de datos”.*  
Anandam Kavoori

## Nuevas perspectivas para los nuevos medios

Todos sabemos que la digitalización de información y la conexión en red de computadoras han provocado cambios rápidos y profundos en las maneras en que las personas se comunican y producen cultura. No sólo la digitalización ha modificado los modos de producir, almacenar y consumir cine, música, fotografía e información en general, sino que han hecho lo propio con las prácticas cotidianas de comunicación y acceso a la información. En cada espacio público, el tren, el subte, las plazas o las calles, solemos ver a la mayoría de la gente interactuando con teléfonos móviles: conversando con otros por chat, escuchando música, viendo videos, leyendo versiones web de los diarios: haciendo cosas con software. Este tipo de software es algo especial, dado que a diferencia de los primeros programas creados en la década de los cuarenta y destinados a actividades científicas, contiene “átomos” de cultura. Es decir, es usado para producir expresiones a las que puede asignárseles un significado. Si hacemos un poco de memoria, podremos recordar que hace unos diez o quince años el ecosistema de los medios de comunicación era más sencillo, menos móvil y menos ubicuo.

Los medios digitales irrumpieron y se consolidaron rápida e incesantemente en dos décadas, y paralelamente se fueron conformando diferentes abordajes sobre los nuevos medios. Si se quiere, los investigadores sociales han inventado diferentes lentes para observar el complejo y omnipresente entramado de medios digitales. Algunos de ellos se dedicaron a analizar las relaciones entre las máquinas y las nuevas subjetividades, identidades y modos de sociabilidad que estas dibujan. En el terreno lindante entre la sociología y la economía, por otro lado, se destacan las miradas sociológico-empíricas que abordan la dimensión social, económica y política de los intercambios, ligadas al estudio de la sociedad de la información y al debate sobre si las

tecnologías digitales producen modificaciones en las estructuras sociales y económicas. También se desarrollaron con éxito perspectivas cuantitativas orientadas al análisis de mercado. Por último, se instalaron durante los últimos años los estudios de consumos culturales que ponen de relieve la actividad de las audiencias al usar tecnologías digitales, borrando las distancias entre consumo y producción y las miradas etnográficas, que ponen de relieve la construcción social de la tecnología a partir de las prácticas que un conjunto de actores realizan en torno al dispositivo y que modifican los hábitos culturales y sociales.



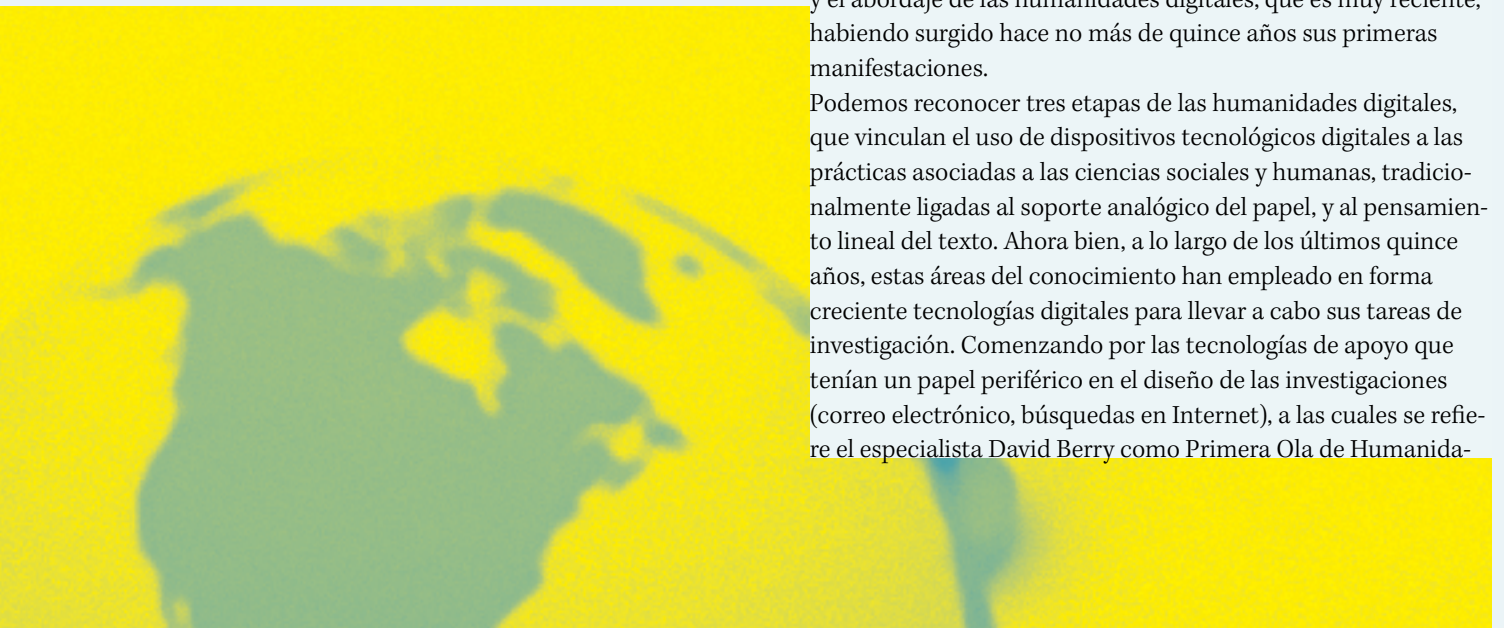
## El problema de la escala de la información en los medios sociales. Nuevos abordajes

Las perspectivas que mencionamos tienen aspectos fascinantes, pero ninguna de ellas observa el carácter cuantitativo a gran escala ni el papel protagónico del software, determinantes ambos para la producción cultural actual. Es que la digitalización de información asume en nuestra cultura la estatura de un monstruo: por un lado, puede con procesos ya bien establecidos, depositar en un soporte magnético grandes cantidades de información producida analógicamente. Por ejemplo, registrando digitalmente producciones textuales, visuales o musicales originalmente analógicas. Además, podemos notar que gran parte de la comunicación actual es eminentemente digital, multimedia y móvil: redes sociales, blogs, plataformas para compartir fotografía y video, videojuegos online u offline conforman todo un campo de análisis a ser explotado a fines de comprender su importancia en la cultura contemporánea.

Pero en estos últimos ejemplos, la dimensión de la escala de las interacciones es sumamente trascendente. Según el sitio LiveStats, que brinda estadísticas de Internet en tiempo real, cada día se suben cerca de 60 millones de fotos a Instagram, se escriben 350 millones de *twits*, se ven 3.800 ochocientos millones de videos en YouTube, se postean cerca de 2 millones de publicaciones en Blogger. La interacción entre producción de información a gran escala, software y usuarios se instala cotidianamente en nuestras prácticas culturales, cada vez más modeladas por un

software del que poco conocemos. En consecuencia, los investigadores sociales también necesitamos de un uso intensivo de software para poder comenzar a dar cuenta y a comprender la importancia cultural de estas recientes producciones digitales. Es por eso que en los últimos años algunas perspectivas como las humanidades digitales, la analítica cultural y la culturomía han avanzado en la construcción de abordajes teóricos y prácticos, basados en software, para el procesamiento, el análisis y la interpretación de grandes cantidades de datos culturalmente significativos, combinando elementos como el procesamiento informático de datos, nuevas formas de visualización de información y nuevas modalidades de lectura. Las humanidades digitales nacen del encuentro entre las temáticas de raigambre humanística y el uso intensivo de software para desarrollarlas. Actualmente, diversos centros académicos en el mundo aceptan este cambio y se abocan al desarrollo y aplicación de software al análisis de grandes sets de datos culturalmente significativos abordables sólo desde su digitalización, y analizados con minería de datos a partir de la programación de software especializado que permita procesar información cultural y así poder analizarla e interpretarla a la luz de nuevas evidencias generadas por estos nuevos métodos. La formación de Asociaciones de Humanidades Digitales que aúnan esfuerzos entre académicos de diversos centros de estudios del área es un hecho global y también local. Desde hace un año, la Argentina está conformando su propia Asociación de Humanidades Digitales formada por académicos de todos los puntos del país que a través de temáticas diversas incorporan software al proceso de producción de sus investigaciones y proyectos de temática literaria, comunicacional, educativa, archivística o social. Varios analistas de las relaciones entre cultura y tecnología han retomado el concepto y el abordaje de las humanidades digitales, que es muy reciente, habiendo surgido hace no más de quince años sus primeras manifestaciones.

Podemos reconocer tres etapas de las humanidades digitales, que vinculan el uso de dispositivos tecnológicos digitales a las prácticas asociadas a las ciencias sociales y humanas, tradicionalmente ligadas al soporte analógico del papel, y al pensamiento lineal del texto. Ahora bien, a lo largo de los últimos quince años, estas áreas del conocimiento han empleado en forma creciente tecnologías digitales para llevar a cabo sus tareas de investigación. Comenzando por las tecnologías de apoyo que tenían un papel periférico en el diseño de las investigaciones (correo electrónico, búsquedas en Internet), a las cuales se refiere el especialista David Berry como Primera Ola de Humanida-



des Digitales. Una segunda etapa consistió en la digitalización de repositorios y grandes cantidades de datos originalmente analógicos, para su preservación y consulta. Como ejemplo, es muy interesante en este sentido el proyecto que lleva adelante la Biblioteca de la Facultad de Humanidades de La Plata, que se encuentra en estos momentos digitalizando los archivos de manuscritos del gran escritor Manuel Puig. Finalmente, la tercera ola se caracteriza por la interacción entre objetos de estudio y preguntas del campo de las humanidades y las ciencias sociales y la intervención activa de tecnologías digitales que determinan directamente el diseño de la investigación, y su capacidad de formular interrogantes y construir interpretaciones. Lev Manovich es un teórico ruso de los medios, radicado en Estados Unidos desde la década de los '80. Su área de interés son los medios digitales y sus objetos de estudio han variado a lo largo de los años. Comenzó por relacionar arte y tecnologías, dado que él mismo ha producido obra artística, y siguió intentando caracterizar teóricamente los medios digitales, llamados por él “nuevos medios” y la reconfiguración de los medios tradicionales en su fusión con los nuevos medios, tal el caso del cine digital. De pasar a pensar teóricamente en los nuevos medios, Manovich pasa a reflexionar sobre el software, a partir de una pregunta general: si el software es necesario para la producción de nuevos medios, ¿estaremos pasando de una etapa de predominio de medios a una etapa de predominio del software? En este sentido, la computadora no es un medio de comunicación, sino un *metamedio*: una máquina productora de medios. Para poder contestar esta pregunta, Manovich se propone ahondar en las características del software, pero no de cualquier tipo de software, sino del que él denomina “software cultural”, aquel que es usado masivamente por millones de personas para producir objetos semióticos: textos, imágenes, animaciones, interacciones en tiempo real, mapas, publicación de contenido online. Manovich despliega en elegantes *wall displays* de pared entera millones de fotografías tomadas por los usuarios de Instagram para descubrir qué imagen de la ciudad de Tel Aviv surge a partir de la mirada de sus habitantes y turistas, o despliega todas las tapas de la revista *Time* desde su aparición en 1945, descubriendo saltos y regularidades en la estética visual de la revista, o millones de fotografías tomadas por usuarios de redes sociales, en un intento de construcción de una “gramática de la *selfie*”.

*A medida que varían los dispositivos textuales, varían las maneras de acceder a ellos y también de construir sentido frente a ellos. ¿Seguimos entonces indagando en los medios del pasado, o comenzamos a pensar seriamente en los medios del presente y del futuro?*





## De la lectura cercana a la lectura distante: mutaciones de la lectura

Algunas cosas han cambiado en los últimos cien años. Estoy mirando ahora una fotografía de mi papá jugando concentradamente al ajedrez. Mi papá tenía una gran biblioteca, que heredé en más de un sentido, y era un gran lector. Todos los días el diario traía a mi casa dos diarios de visiones opuestas, para que uno pudiera extraer su propia conclusión. El hobby de mi papá era jugar ajedrez por correspondencia. Nunca tocó una computadora. También por correspondencia se desarrolló por más de cincuenta años una de las historias de amor y conocimiento más importantes de la historia de la filosofía. La profunda relación entre amorosa y profesional que entablaron el filósofo alemán Martin Heidegger y la filósofa norteamericana Hannah Arendt. Historia personal pero de grandes implicancias para la filosofía del siglo XX y que se desarrolló durante más de cincuenta años centralmente por carta. Mentalidades letradas. Paso ahora a una fotografía mía, dando clases con una computadora conectada a un proyector. En este punto de pasaje entre culturas no puedo evitar sentir que pertenezco a la generación bisagra. Aprendí con libros, pero enseñé con pantallas. Solía comprar no dos diarios, sino uno solo y dos veces por semana. Ya no. Me considero muy moderna por colgar videos en mi perfil de Facebook, casi todos de Vevo, el canal oficial de videos de YouTube. Casi una MTV personal. No puedo evitarlo. Mi *hashtag* favorito es #yovinacerlamtv.

Y ahora los más chicos. Facundo, a sus dieciséis años, tiene un canal en YouTube donde publica soluciones de juegos de consola; Mateo, identificador de videos virales, fan de YouTubers varios; Matías, empeñado buscador de *machinimas* que le permitan sortear con facilidad sus dificultades de jugador de play; Ezequiel, pequeño *craftman* que disfruta viendo videos DOY (*do it your self*) hechos con Lego. Algo está cambiando. Ellos están aprehendiendo lo que ven. Y lo que ven, lo ven en YouTube. Ellos leen imágenes. Estas historias generacionales hiladas a partir de los cambios en las prácticas de la lectura nos dicen que estas se construyen históricamente y van variando generacionalmente. A medida que varían los dispositivos textuales, varían las maneras de acceder a ellos y también de construir sentido frente a ellos. ¿Seguimos entonces indagando en los medios del pasado, o comenzamos a pensar seriamente en los medios del presente y del futuro? Franco Moretti es un catedrático italiano, especialista en literatura, que tiene su centro de trabajo en la Universidad de Stanford. Nacido en Roma en 1959 y hermano del famoso director Nanni Moretti, se mudó a Estados Unidos luego de haber brindado un par de conferencias que dejaron sorprendidos a

sus pares americanos. Siendo sus antecedentes recientes pero impresionantes, el N-gram de Google lo muestra en un nivel de citas muy bajo respecto de otros grandes referentes de la crítica literaria como Roland Barthes y Terry Eagleton, pero es el único de los tres cuya referencia asciende y no desciende, lo que resulta significativo. Los recientes hallazgos de Franco Moretti respecto de la "lectura distante" deben ser leídos en un momento de cambio en las prácticas de la lectura. Tanto el crecimiento exponencial de la cantidad de información como la variación de los soportes de lectura como los dispositivos de producción, almacenamiento y circulación textual demandan un cambio en el modo de leer propio de la imprenta, al que Moretti denomina *close reading* (lectura cercana) ¿Será la "lectura distante", es decir, el viraje de la interpretación del texto a la interpretación de mediaciones cuantificadoras el cambio de modo de leer que exige este momento?

No podemos negar que la idea de tomar distancia para poder examinar un gran *corpus* de información nos es sumamente atractiva. Y si bien Franco Moretti sitúa sus indagaciones centralmente en el terreno literario, nos interesa más que nada como una nueva forma de leer, muy acorde con los tiempos que corren. La idea de Moretti es muy simple: cuantificar la literatura, y leerla en base a tres nuevas disposiciones, provenientes, además, de otras ciencias: la historia cuantitativa, la geografía y la teoría evolutiva. Estas son los gráficos, los mapas y los árboles. Con lo cual, los textos en sí mismos dejan de ser el objeto de la lectura, sino que pasan a ser estas tres abstracciones, construidas a veces artesanalmente, y a veces con la ayuda del procesamiento informático.

Entonces Moretti se plantea, si tenemos que estudiar la historia de la novela del siglo XIX en Inglaterra, ¿hasta qué punto es válido hacerlo sobre una base de doscientas o trescientas novelas si estas representan tal vez el uno por ciento de la literatura publicada, veinte mil o treinta mil novelas en todo el siglo? Pero entonces ¿cuánto tiempo llevaría abarcar todo el campo? Realmente, ¿es una cuestión de tiempo o es una cuestión de método?

Cuando realizó el Atlas de la literatura europea, Moretti se hizo la siguiente pregunta: ¿cómo desarrollar la tarea del crítico si durante el siglo XIX se publicaron en Europa entre 20.000 y 30.000 novelas? ¿Cuántas podría leer un crítico de ese total? ¿Tal vez unas dos mil? ¿Qué queda dentro y qué queda fuera de ese *corpus*? ¿No se define así un tema de poder en el abordaje sesgado de un *corpus*?


Un campo tan vasto, dice Moretti casi textualmente, no se comprende mediante un caso aislado, sino de un sistema colectivo, de un todo, que se trata de ver y de estudiar como tal.

Ese "todo", ese "sistema colectivo" será lo que Moretti denomina tres artefactos, o artificios (textualmente: objetos artificiales), que son los gráficos, los mapas y los árboles. Objetos que proceden de otras ciencias, que no son las literarias, y que son el resultado de un proceso de abstracción, de un alejamiento del texto concreto (que sí es materia de la literatura). Entonces, los gráficos nos permiten tomar distancia del texto, y si bien perdemos algunos detalles sobre este, podemos ver no tanto el texto, sino las relaciones entre textos: qué las une, qué formas dibujan a lo largo del tiempo, qué regularidades se encuentran en esas figuras, y luego, relacionar esas formas con otras variables.

El trabajo de Moretti ya tiene varios años, y sus proyectos abarcan tanto temáticas literarias como informativas. Sus primeros proyectos abarcaron los temas clásicos de la historia de la literatura: periodizaciones y surgimiento de nuevos géneros en la novela inglesa europea y burguesa del siglo XIX, el estudio de las obras de Shakespeare, la melodía en la poesía alemana, y así. Por ejemplo, para estudiar las obras de Shakespeare usó un programa llamado Docuscope, desarrollado por la Universidad de Carnegie Mellon desde 1998. Este software puede reconocer más de cuarenta patrones de uso del idioma inglés y agruparlo en más de cien categorías retóricas.

La metodología de la lectura distante permite hacer una lectura de la totalidad de la producción literaria de un período dado, y no simplemente de una parte (que puede ser la mejor, la consagrada, la clásica). Se basa en la construcción de tres tipos de dispositivos: gráficos, mapas y árboles. A partir de ellos, Moretti puede hacer tres tipos de operaciones: periodizar (gráficos) y describir ciclos, localizar y relacionar (mapas) y agrupar o *clusterizar* (árboles) relaciones entre personajes, palabras de alta frecuencia que permiten identificar los sentimientos, colores, lugares mayormente referenciados por todas las novelas de un período.






*No sólo la digitalización ha modificado los modos de producir, almacenar y consumir cine, música, fotografía e información en general, sino que ha hecho lo propio con las prácticas cotidianas de comunicación y acceso a la información.*

## Software es cultura

En nuestro mundo actual el software es omnipresente. Las empresas que lo producen están entre las más importantes del mundo. Nuestras propias prácticas comunicativas y culturales están mediadas por software, y cuando no lo están, las percibimos “extrañas”, “especiales” o “poco duraderas”. El software es fundamental para los procesos de globalización, para el diseño y el control de la producción. Nuestras prácticas culturales y comunicativas se encuentran en su gran mayoría mediadas por software: escribir, producir imágenes, buscar información, compartirla, publicarla, *remixarla* o recombinarla necesitan software. Por ejemplo, si vemos a la gente en los medios públicos de transporte, están todos haciendo cosas con sus celulares inteligentes, a partir de sistemas operativos y aplicaciones que son software. Programas. Instrucciones que le dicen a una máquina que además es otro software, que haga algo. Sin embargo, en las ciencias sociales, lo que más naturalizamos, lo que está más cerca, es lo que más nos cuesta ver como objeto. El software es uno de nuestros artefactos más frecuentes pero también uno de los más naturalizados. No sabemos cómo funciona, y la mayoría de las veces no nos importa. Solemos acordarnos de él en pocas ocasiones. Una de ellas es cuando no funciona. Es allí que lo transparente se vuelve opaco, y lo invisible, visible. ¿Podrán ser las Humanidades digitales las que nos otorguen a las ciencias sociales las lentes de aumento que necesitamos para comprender el alcance de los fenómenos culturales contemporáneos? Queda abierto el interrogante.



por **ESTEBAN MAGNANI**. *Periodista, escritor y docente en Cs. de la Comunicación, Facultad de Cs. Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA).*

# MUCHA DATA

A PARTIR DE LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA, LAS SOCIEDADES PRODUCEN CADA VEZ MAYOR CANTIDAD DE DATOS E INFORMACIÓN. LA CAPACIDAD PARA PROCESARLA PERMITE NO SÓLO LA PREDICCIÓN DE COMPORTAMIENTOS SINO TAMBIÉN LA IMPLEMENTACIÓN DE CAMPAÑAS DE TODO TIPO A MEDIDA. SE HACE EVIDENTE ENTONCES LA NECESIDAD DE REGULACIÓN PARA GARANTIZAR LA PRIVACIDAD DE LAS PERSONAS.

**P**odemos prever el resultado que arrojará un dado al lanzarlo sobre una mesa? La respuesta es, obviamente, que no, que es imposible. Las estadísticas indican que un dado tiende a equilibrar la cantidad de veces que saldrá cada número. Es decir que se podrá prever un promedio en muestras amplias, pero no se podrá prever en ningún caso el próximo número que saldrá. Esto último depende del azar. Pero, ¿qué es el azar? En el caso de los dados podríamos decir que llamamos azar a la imposibilidad de determinar el resultado de la interacción de las innumerables variables involucradas en que determinada cara quede en la parte superior del cubo luego de lanzarlo. Pero, supongamos que podemos conocer el efecto que tendrá en el dado la posición inicial de la mano del lanzador, la intensidad del movimiento, el movimiento de la muñeca, la flexibilidad y rebote del material con el que está hecho, las rugosidad o irregularidad de la superficie sobre la que se lo lanza, etcétera. Si alguien pudiera medir todas esas variables que afectan al resultado final, podría determinarlo antes de que ocurra, de la misma manera que podemos determinar el tiempo de caída de un cuerpo en el vacío gracias a la Ley de Gravedad Universal. Pero en esta última intervienen pocas variables: la fuerza de gravedad, la masa de los cuerpos y la distancia entre ellos. En cambio, en el ejemplo del dado son innumerables, por lo que decimos que es imposible conocerlas a todas y que depende del azar. Pero, ¿qué pasaría si pudiéramos medirlas y procesarlas? Podríamos prever el resultado de una manera muy precisa.

La cantidad de acciones individuales que lleva adelante una persona cotidianamente resultan difíciles, si no imposibles, de explicar. Parecen producto del azar, es decir, de tantas variables que no se pueden conocer y combinar. Pero cuando esos mismos comportamientos se analizan a escala, se pueden encontrar patrones que les dan cierta previsibilidad. Esto ha comenzado a ser posible gracias a la cantidad de acciones individuales que se digitalizan y suman a bases de datos de forma simple. Son cada vez más los rastros de nuestra vida digital que dejamos en el camino: *posts* en las redes sociales, compras por Internet, compras con tarjeta que indican nuestros gustos, celulares con geolocalización, fotos de otros en las que estamos “tagueados”, etcétera.

Las variables medidas pueden no tener relaciones causales entre sí, pero la ley de los grandes números permite establecer predicciones entre ellas. El vicepresidente de IBM, Dave Turek, calculó que la humanidad produjo cinco exabytes (cada exabyte representa mil millones de gigabytes, un número que ya no dice nada, sólo da un poco de vértigo, pero que es realmente mucho) de información desde los comienzos de la humanidad hasta el año 2003, y que en 2011 la humanidad, a través de la digitalización constante de su vida producía esa misma cantidad... cada dos días. La llegada de los celulares inteligentes, entre otras cosas le permitió calcular que para el 2013 la humanidad produciría cinco exabytes cada diez minutos. Hace dos mil años un puñado de filósofos era capaz de generar trabajosamente textos que hoy se pueden almacenar en unos pocos kilobytes. En la actualidad cualquier persona común y corriente que saca una foto produce cientos de veces esa cantidad con un clic.

Es más: con solo andar por la calle con un teléfono inteligente encendido estamos generando información. Malte Spitz, un político del Partido Verde alemán, pidió a su empresa telefónica, Deutsche Telekom, todos los archivos que tuviera sobre su línea de teléfono. Tuvo que presentar varias demandas hasta que finalmente le entregaron un CD con la información. Al cruzar la base

Basado en un fragmento del libro:  
**Magnani, Esteban. *Tensión en la red: libertad y control en la era digital* – 1ª ed. – CABA: Autoría Sherpa, 2014. ISBN 978-987-45920-1-9.**

de datos con un mapa pudo ver todos los lugares en los que estuvo durante los últimos seis meses. Ni él mismo recordaba todo su itinerario.

Al procesar la información acumulada en bases de datos pueden obtenerse conclusiones sorprendentes. Por ejemplo, el científico informático Jon Kleinberg, de la Universidad de Cornell, y Lars Backstrom, ingeniero de FB, *publicaron una investigación* acerca de cómo la información que se sube a esta red social permite saber qué parejas están por separarse. Para llegar a esa conclusión buscaron usuarios con más de veinte años de edad, que tuvieran entre 50 y 2.000 amigos y que indicaran estar en pareja. Una vez que tuvieron la lista recortaron la muestra a “sólo” 1,3 millones de usuarios elegidos al azar. Luego cruzaron las conexiones sociales entre ellos, que sumaron cerca de 8.600 millones. La clave que encontraron fue que el número total de amigos de ambos miembros de la pareja es un pobre indicador de las relaciones sentimentales, mientras que sí lo es el nivel de dispersión de esos amigos, es decir, si los amigos de ambos están conectados entre sí o no. Una de las conclusiones fue que si los amigos de ambos estaban muy conectados, es decir que tenían una baja dispersión, la pareja tenía más probabilidades de romper su vínculo en los siguientes dos meses. Lo que no permiten determinar estas estadísticas es si hay una relación causal directa entre las variables, pero la fuerza bruta de una enorme cantidad de datos permite predecir cosas aunque no sepamos por qué ocurren. Evidentemente llegar a estos números por medio de encuestas confiables habría sido imposible.

Este es un ejemplo de “*Big Data*”, de lo que ocurre cuando hay mucha información disponible y está la capacidad de procesamiento para ordenarla, cruzarla y obtener nuevos datos de ella. El ejemplo clásico que se daba para comprender la dificultad para

cruzar grandes cantidades de datos y conocer los resultados de sus interacciones es el pronóstico del tiempo. La cantidad de variables involucradas en el clima es tan grande y cambiante que resulta muy difícil determinar el peso de cada una de ellas y, por lo tanto, cuál va a ser el resultado de su interacción. Sin embargo, hace dos décadas se podían hacer pronósticos confiables con un máximo de anticipación de tres días. Gracias a la mejora en la capacidad de recolección y procesamiento de datos que brinda la informática, en la actualidad son posibles pronósticos confiables para los cinco días subsiguientes.

Las relaciones están ahí; luego hay que tener los datos, el poder informático y empezar a buscar. El espionaje masivo de los servicios de inteligencia de los Estados Unidos es sólo un ejemplo del poder de los datos que hace unos años habrían resultado inmanejables. El concepto “*Big Data*” se refiere, por un lado, a grandes cantidades de información, tan grandes que no pueden funcionar en una sola computadora sino que requiere “clusters”, es decir, redes de computadoras funcionando simultáneamente. Pero el tamaño no lo es todo. A esta característica hay que sumarle la velocidad, porque las redes sociales no descansan y es necesario recopilar, por ejemplo, los millones de tweets que se lanzan a cada segundo, además de interpretarlos para poder detectar una tendencia. Y por último hay que tener en cuenta la necesidad de estructurar esa información en bases de datos para darle sentido. Cantidad, velocidad y estructura, más capacidad tecnológica y el software adecuado, permiten encontrar la respuesta que se estaba buscando. La herramienta es muy poderosa y ya se usa en las áreas más disímiles no sólo para vender productos o detectar precozmente el hit del verano. Por ejemplo, quien sepa aprovecharla podrá inclinar la balanza a su favor para ser presidente del país más poderoso del mundo.

*El concepto “Big Data” se refiere, por un lado, a grandes cantidades de información, tan grandes que no pueden funcionar en una sola computadora sino que requiere “clusters”, es decir, redes de computadoras funcionando simultáneamente.*



## Obama, gripe y cine

El presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, y su equipo de campaña aprovecharon fuertemente la potencia de los datos. En el gran país del norte no sólo es optativo votar sino que también es necesario empadronarse para hacerlo, lo que explica en parte los altos niveles de ausentismo en las elecciones de este país. Por eso la campaña, además de incentivar al voto por el partido propio, debe lograr que los votantes hagan los trámites para quedar habilitados. Este último aspecto es fundamental, por lo que durante las elecciones presidenciales de 2008 el equipo de Obama clasificó a los usuarios de las redes sociales de acuerdo con las posiciones políticas que revelaban sus amigos. Así los especialistas reconocieron a 3,5 millones de potenciales votantes de Obama no empadronados. Luego se dedicaron a conocer sus intereses específicos sistematizando las publicaciones que hacían en las redes sociales. Una vez determinado el perfil de los votantes-objetivo, por así llamarlos, se pudo dirigir hacia ellos sólo aquellas propuestas del candidato que podían persuadirlos: leyes de género para las feministas, propuestas verdes para los ecologistas, propuestas de salida de Afganistán para los pacifistas y así. El nivel de precisión de esta campaña resultó muy superior al de afiches con candidatos sonrientes que no pueden decir nada por el riesgo de espantar a quien piense distinto. En vez de un *“catch all”* (“toma todo”), como se llama a los candidatos que no quieren espantar a nadie, lo que hizo Obama fue más bien un *“catch each”* (“tomar a cada uno”). Finalmente, el equipo de Obama pudo determinar que al menos un millón de los individuos a los que apuntaron se registró para votar aunque es muy difícil medir el mérito que tuvo la campaña ni a quién votaron finalmente. Lo cierto es que Obama ganó por menos de cinco millones de votos en todo el país y en estados como Florida, clave para la victoria, gracias al particular sistema electoral estadounidense, la diferen-



*Tiene que haber regulaciones que aseguren que no se produzcan abusos. La tecnología va por delante de las leyes.*

cia con su oponente fue de menos de setenta mil.

La misma lógica puede aplicarse para diseccionar otros campos y encontrar las variables que expliquen fenómenos complejos, siempre y cuando existan los datos. Lo que antes requería hordas de estudiantes munidos de encuestas trajinando las calles, ahora ocupa a un puñado de programadores desmontando la información que proveen las redes sociales a partir de una serie de criterios que les indican los clientes. FB es la plataforma ideal para testear, por ejemplo, un afiche entre miles de usuarios antes de decidirse cuál se utilizará.

Y hay más: el sitio [google.org/flutrends/](http://google.org/flutrends/) predice el avance de la gripe sobre una determinada área. Las tendencias las calcula en base a la cantidad de búsqueda de palabras clave como “dolor de garganta”, “remedios para la gripe”, “estornudos”, etcétera, y los ubica espacialmente por geolocalización. Una vez reunidos los primeros datos se pudo afinar la relación estadística aprovechando la cantidad de casos efectivamente atendidos luego por los sistemas de salud. De esta manera se pudo llegar a un algoritmo (una fórmula matemática que relacionara a todas las variables) confiable. Gracias a esta información indirecta se puede detectar el inicio de una oleada de la enfermedad antes de que lo haga cualquier otro sistema, incluidos los equipos de prevención de los hospitales.

Otro ejemplo, también desarrollado por Google, permite prever los éxitos de taquilla. Según pudieron establecer estadísticamente, cada persona consulta la película que le interesa unas trece veces en Internet antes de ir a verla. O sea que si el buscador encuentra cierto número de visitas a trailers, críticas, horarios de cine y demás puede estimar la futura recaudación del film. Es como si tuviera una bola de cristal digital capaz de adivinar el futuro.

La información de este tipo puede ser muy útil para las empresas de numerosas maneras: prever demanda, construir una imagen,

presentar sus productos al público potencial, saber qué piensan de ellos, etcétera. A eso se dedican empresas como Globant, nacida en la Argentina, pero actualmente devenida transnacional con filiales en Estados Unidos, Brasil, Uruguay, Colombia y Reino Unido. Su directora tecnológica, Sabina Schneider, quien empezó a trabajar allí en 2004, un año después del lanzamiento de la compañía, me explicaba durante una entrevista que le realicé en 2013: “Trabajamos con datos que se publican en Internet en tiempo real, en grandes cantidades y los tomamos en crudo, para poder encontrar algunas respuestas a las preguntas de nuestros clientes. Esto implica además un diseño de arquitectura complejo”. Entre sus clientes se cuenta una entidad bancaria española que les pasa información estadística sobre sus clientes para analizar el consumo en distintas ciudades y en distintos momentos del año y así planificar el turismo, ofertas o préstamos. La información puede cruzarse, por ejemplo, hasta con datos del clima para ver si este tiene alguna influencia sobre las conductas de los clientes.

Según Schneider, una vez que los datos están almacenados, se puede hasta prever el surgimiento de una estrella, aunque no inventarla: “Pensá en Justin Bieber y la cantidad de “likes” que tuvo en YouTube cuando la mamá lo filmaba en su casa y cómo eso se empezó a viralizar. Ahí podés ir viendo tendencias que luego usás para prever lo que puede pasar con otros, cruzarlos con datos de las redes sociales y encontrar patrones que te permitan prever algunas tendencias”. A pesar de trabajar en este campo, Schneider cree que “tiene que haber regulaciones que aseguren que no se produzcan abusos. La tecnología va por delante de las leyes. Por ejemplo, con lo que se puede hacer en reconocimiento facial se podría aprovechar las cámaras de seguridad que están en Buenos Aires para registrar dónde estuvo una persona o comportamientos sospechosos. La legislación no lo prohíbe explícitamente”.

Entrevista a **VALENTÍN MURO**. *Estudiante de Filosofía en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Director creativo en el estudio de animación PepperMelon y la consultora Ño Empire. Encargado de comunicaciones de Wikimedia Argentina. Investigador en tecnología y educación en Wazzabi.*

TUTORIA

informa

The image shows two rows of 3D rendered text on a red surface. The top row consists of the letters 'MIAALES' in a bold, black, sans-serif font. The bottom row consists of the letters 'matteca' in a white, lowercase, sans-serif font. The letters are thick and have a slight shadow on the surface below them, giving them a three-dimensional appearance. The background is a solid, vibrant red color.

## MUNDO MAKER

CADA VEZ MÁS PERSONAS DECIDEN HACER EN VEZ DE COMPRAR, RECICLAR O REUTILIZAR EN VEZ DE TIRAR, Y A PARTIR DE LA IRRUPCIÓN DE INTERNET Y LA MASIFICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, FORMARON EL MOVIMIENTO MAKER. SEGÚN SUS PARTICIPANTES, SE TRATA DE PROGRAMAR PARA EVITAR SER PROGRAMADOS. PRINCIPALES LINEAMIENTOS DE UN MODELO DE CULTURA LIBRE, DONDE SE PROMUEVE LA LIBERTAD EN LA DISTRIBUCIÓN Y MODIFICACIÓN DE TRABAJOS CREATIVOS.

### ¿Qué es el movimiento maker? (las 5W del movimiento maker)

El *movimiento maker* o la *cultura del hacer* engloba a las personas que deciden *hacer* en vez de comprar, reciclar o reutilizar en vez de tirar, y que muchas veces, siguiendo los valores de la ética *hacker*, buscan reapropiarse de la tecnología. Representan una continuación tanto de la cultura *hacker* como de la cultura DIY, y sus intereses van desde el bordado o tejido hasta la robótica, la impresión 3D o la carpintería, incluyendo todo tipo de manualidades.

La cultura del hacer no es estrictamente nueva, pero hace alrededor de quince años que surgió como “movimiento” revitalizado en gran parte gracias a la posibilidad de compartir en línea lo que hacemos y mostrar cómo lo hacemos. Sus protagonistas son desde niños de 8 años que desarmen sus juguetes para ver cómo funcionan y tratar de cambiar ese funcionamiento, hasta ancianos de 80 años que hace 30 construyen un parque de diversiones artesanalmente. Los protagonistas de la cultura del hacer son aquellas personas que disfrutan de transformar sus entornos y se reconocen como *hacedores*, personas que procuran alterar físicamente sus espacios, tanto físicos como sociales.

Es en rechazo a cierta cultura del *sentarse y escuchar* que la cultura del hacer se perfila con su mayor atractivo. Pondera sobre todas las cosas el incorporar habilidades prácticas, significativas, y aplicarlas creativamente. Además, alineada con el pensamiento de diseño, la cultura del hacer destaca la importancia del prototipado y la innovación ágil, esto es, sigue la premisa de “fallar seguido para tener éxito temprano”.

Si bien la cultura del hacer es un fenómeno global, tiende a remarcar las diferencias locales, enriqueciéndose muchísimo de las distintas experiencias alrededor del mundo. Partiendo de que la creatividad surge de la falta de recursos y no de la sobrea-bundancia, es notable el surgimiento de grandes *hacks* en países africanos o latinoamericanos, donde nuestro “atar con alambre” es una de las grandes destrezas que nos permiten pensar de otra manera a los problemas con un enfoque mayormente práctico donde si no disponemos de algo buscamos un sustituto o lo *hacemos* nosotros mismos.

La cultura del hacer goza de tanta atención y entusiasmo a su alrededor por recuperar un aspecto básico de lo que nos hace humanos: la necesidad de hacer cosas.

*El movimiento maker o la cultura del hacer engloba a las personas que deciden hacer en vez de comprar, reciclar o reutilizar en vez de tirar, y que muchas veces, siguiendo los valores de la ética hacker, buscan reapropiarse de la tecnología.*



### ¿Cualquier persona puede aprender a hacer lo que sea?

Estamos acostumbrados a la reverencia a los especialistas, cuando los humanos somos polímatas natos. Funcionamos mejor cuando nuestras cabezas se enfocan en una amplia variedad de intereses. Cualquiera persona puede aprender a hacer lo que sea, o al menos a hacerlo en cierta medida. Hasta la ciencia de los cohetes es accesible si es encarada como un juego.

El perfil de los *makers* y *hackers*, y de los protagonistas de la cultura del hacer en general, es el de los polímatas, personas que pueden desenvolverse en muchísimas circunstancias diferentes sin que estas los abruman. El polímata solía ser el hombre del Renacimiento, experto en muchas disciplinas; en la actualidad es más bien alguien que conoce muchas disciplinas en amplitud y sólo algunas en profundidad.

Los polímatas se enfocan en métodos de aprendizaje rápidos que les permiten dominar varios campos diferentes. También se enfocan en aprender de tal modo que puedan transferir ese conocimiento a otros. En gran parte la polimatía gira en torno a unir cosas que naturalmente no estarían vinculadas, dando lugar a la innovación. Pero la polimatía no es simplemente otro nombre para la innovación, sino que es una serie de habilidades necesarias a mayor escala, que permite desarrollar mejores nociones sobre lo que sucede por fuera de nuestros campos de interés.

En la actualidad, muchos de estos polímatas habitan muchas comunidades donde los intereses son prácticamente irrestrictos. Una de estas comunidades es Instructables.com. Cuando revisamos portales como ese, dedicado a mostrar lo que las personas hacen y cómo lo hacen a través de tutoriales, nos hacemos a la idea de que la mayoría de cosas que nos imaginamos difíciles lo son porque no las conocemos en detalle ni conocemos a alguien que trabaje en esos temas. Esta era dorada del tutorial nos presenta constantemente ejemplos de personas comunes haciendo aparatos como jet packs caseros propulsados por agua, ponis mecatrónicos que largan fuego por la boca o incluso huertas hidropónicas impresas con máquinas de corte láser para madera. Al ver a un par, alguien como nosotros, que hace algo, inmediatamente podemos vernos haciendo lo mismo. Un ejemplo interesante y recurrente en la cultura del hacer son los niños que hacen cosas dejando a los adultos con la boca abierta. Cuando un niño ve a un adulto haciendo robots o cohetes piensa: "Cuando sea grande quiero hacer eso", pero cuando ve a otro niño haciendo cohetes, satélites o robots, piensa: "Quiero hacer eso ahora mismo". En YouTube uno de los géneros más populares es el del tutorial y curiosamente sus protagonistas suelen ser niños o adolescentes. La exposición a esos tutoriales donde se puede aprender a hacer virtualmente *cualquier cosa* nos convence de que es posible.

### ¿Por qué hacer cosas físicas si estamos en la era digital?

Alfabetismo completo, artes liberales vs. no liberales, humanos como criaturas que hacen, cultura del hacer vs. cultura del sentirse y escuchar, reapropiación (de la tecnología, espacio, medios de comunicación, etc.), impacto real en el mundo, agencia, acciones significativas.

Lo que sucede con la era digital es que lo digital dejó atrás los meros bits de la pantalla hacia adentro para meterse de lleno en el mundo físico, el mundo de los átomos. Un ejemplo en esta línea lo representa la fabricación digital –encarnada por las impresoras 3D, las máquinas de corte láser y otros dispositivos–, que nos permite pasar de diseños en la computadora a objetos físicos, en su mayoría prototipos.

A pesar de nuestras experiencias usando tecnología digital, que nos hacen pensar que todo sucede en otro lugar, en un más allá virtual, etéreo, la tecnología digital está condicionada por las computadoras, instrumentos físicos, electrónicos. Entender a la tecnología digital más allá de la experiencia de uso, contemplando también su funcionamiento físico (electrónico) y sus procesos de fabricación es crucial para lograr su reapropiación. Entendemos por reapropiación de la tecnología, en este caso digital, el paso de una relación pasiva respecto de ella a una relación activa, en la que procuramos entender cómo funciona para estar en condiciones de cambiar su funcionamiento. Siguiendo a Douglas Rushkoff, procuramos programar para evitar ser programados. La cultura del hacer pone primerísima entre sus prioridades devolver la noción de agencia a los individuos; esto es devolver la sensación de que nuestras acciones cuentan, de que son significativas. A través de pequeños cambios, pequeñas cosas hechas por pequeñas personas, es que la cultura del hacer presenta su programa tácito para cambiar al mundo. No a través de acciones masivas, sino de pequeñas cosas que sumadas hacen a un cambio más amplio.

### Sin entrar en la pregunta filosófica de qué fue primero, si el maker o la web, queremos saber: ¿la web es un aliado del maker?, ¿la colaboración es mutua?

La cultura del hacer no se presenta como un fenómeno novedoso por el hecho de presentar personas que transforman sus entornos físicos, sino por el modo en que lo hacen: de manera interconectada. La cultura del hacer es habitada por comunidades físicas y virtuales donde se comparte lo que se hace y la forma de lograr esos productos. El modelo es el de la cultura libre, donde se promueve la libertad en la distribución y modificación de trabajos creativos, con el mayor ejemplo quizás en Wikipedia, donde se procura publicar el cúmulo de conocimiento producido por la humanidad en su conjunto. La cultura del hacer toma el modelo de la cultura libre y lo expande a sus últimas consecuencias, por ejemplo, promoviendo la publicación en el dominio público de información para la construcción de objetos que van desde muebles hasta computadoras.

La posibilidad técnica que brinda Internet de publicar información sobre objetos (y todo tipo de producto cultural) y de recibir devoluciones de una enorme comunidad hace que la innovación pegue saltos que normalmente tomarían años o décadas. Podemos publicar hoy un modelo de dispositivo electrónico y tenerlo perfeccionado en cuestión de meses gracias al esfuerzo de decenas de personas.

La cultura del hacer propone el modelo del código abierto para todo producto cultural, desde documentales (como el *hackumental* o el corto *Elephants Dream*) hasta muebles o ropa.

*La escena del hacer está siempre en etapa de experimentación y probablemente no logre una genuina madurez de forma duradera. Es tal vez ese aspecto el que también diferencie a la cultura del hacer: se reinventa constantemente.*

**¿Cómo ve actualmente el desarrollo al movimiento maker en la Argentina? ¿Se encuentra en una etapa incipiente, de experimentación o madura? ¿Qué proyectos/asociaciones/colectivos de trabajo del mundo maker argentino mencionaría/recomendaría?**

En la Argentina “atamos todo con alambre”. Esa expresión apunta directamente a lo que se conoce como un “hack”, una solución ingeniosa, muchas veces temporal, a un problema. La Argentina, y los países en vías de desarrollo en general, cuentan con la creatividad y el ingenio no como un lujo más, sino como un requisito indispensable para la supervivencia. Es en ese contexto que de pronto hablar de *makers* en la Argentina es simplemente aplicar nueva terminología, en este caso heredada del inglés, a un perfil de personas existente hace mucho tiempo. Mientras que en Europa a veces se debe rastrear hasta encontrar a alguien que en vez de consumir trata de reutilizar o remixar objetos para convertirlos en otros, ese es un paisaje más bien común en contextos latinoamericanos. El ejemplo máximo de esto es la innovación en Cuba, que luego de haber quedado separada de la URSS tuvo que inventarse todo tipo de dispositivos a partir de los que ya tenían. Pero sin ir más lejos, en la Argentina tenemos una floreciente cultura del hacer.

Cuando se trata de tecnología, la Argentina se destaca por rebalsar de *early adopters*, o entusiastas que tratan de conocer y adoptar todo tipo de dispositivos tecnológicos. En el caso del movimiento *maker*, espacios de innovación y experimentación existen en el país hace muchísimos años y es sólo recientemente que comenzamos a llamar a estos espacios *hackerspaces* o *makerspaces*. Algunos ejemplos son el **Laboratorio de Jugete** de Jorge Crowe, alineado con la experimentación con electrónica lúdica; el **Hacklab** del barrio porteño de Barracas, donde de forma inclusiva se experimenta con electrónica y todo tipo de tecnología (¡incluyendo bicicletas!), o **Garage Lab**, un espacio

*La cultura del hacer toma el modelo de la cultura libre y lo expande a sus últimas consecuencias, por ejemplo, promoviendo la publicación en el dominio público de información para la construcción de objetos que van desde muebles hasta computadoras.*

académico donde se desarrollan soluciones de forma colaborativa. Además hay espacios como **Flexible**, un laboratorio para niños de 5 a 16 años donde desde hace varios años se experimenta con ciencia, arte y tecnología, o el marplatense **MatesLab**. Más recientemente en Buenos Aires abrió **NETI Makerspace**, un espacio que reúne a *makers* (ya con todas las letras) con un enfoque emprendedor, buscando pasar de ideas a prototipos y luego a productos comercialmente viables.

Respecto de la fabricación digital, existen lugares como el **Fab Lab Argentina**, ubicado en la Sociedad Central de Arquitectos de Buenos Aires o el **CMDLab**, del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que albergan herramientas como impresoras 3D o cortadoras láser y ofrecen actividades relacionadas con su uso y posibilidades.

La escena del hacer está siempre en etapa de experimentación y probablemente no logre una genuina madurez de forma duradera. Es tal vez ese aspecto el que también diferencie a la cultura del hacer: se reinventa constantemente.







**Hace 100 años comenzaron los primeros clubes sociales y asociaciones de fomento en los barrios de la ciudad y en muchos pueblos; luego surgieron los centros culturales. En un futuro cercano, ¿cada ciudad, barrio y pueblo tendrán uno o más Labs, FabLab o Hackerspace? ¿Cree que los Labs pueden o deben cumplir una función social, de formación e integración a través de la experimentación en la comunidad en que se encuentren insertos?**

Es deseable que las ciudades contemplen contar con espacios de innovación impulsada por la propia comunidad. Un lugar ideal para instalar estos espacios, por ejemplo en forma de *makerspace*, es la biblioteca pública. Instaladas estratégicamente para cubrir la totalidad de los barrios, las bibliotecas públicas se perfilan como espacios ideales para acercar la cultura del hacer a las personas. No se propone sacar los libros de las bibliotecas, sino ampliar su uso. Volver a hacerlas atractivas para los vecinos. Una de las formas de lograr esto es generar espacios para el hacer en ellas; espacios donde se disponga de todo tipo de herramientas para poder reparar objetos o diseñar y fabricar nuevos.

En estos *makerspaces* barriales se recupera el espíritu del club social, conformándose como un lugar de encuentro donde además se hacen cosas. Una de las mejores maneras de generar comunidad, de acercar a las personas, es a través de una actividad en conjunto. Por eso el *makerspace* se propone como un espacio abierto, sensible a los problemas de sus participantes y de los espacios que estos habitan. Estos espacios funcionan como laboratorios de innovación con impacto social, donde los propios laboratoristas son vecinos que trabajan en sus problemas y al mismo tiempo son parte de una comunidad más amplia que los incluye.

En estos espacios de experimentación se suele establecer un estrecho vínculo con la ciencia de garaje, otro modo de democratizar el conocimiento, a partir de experiencias directas en las que no sólo se replican experimentos científicos, sino que se hace ciencia. Este es otro modo de reapropiación que propone la cultura del hacer: la reapropiación de ámbitos de investigación que suelen vincularse con la academia, cuando esto no tiene sentido de ser.

En el *makerspace* se propone la innovación ciudadana a partir de la oferta de herramientas y conocimiento –siguiendo a la ética *hacker*– principalmente para contagiar a las personas de la máxima de la cultura del hacer: toda persona puede aprender a hacer lo que sea. El impacto social de esa convicción, y la evidencia que la fundamenta, tienen un efecto duradero mucho mayor que el de la mera intervención asistencialista. Brindan la posibilidad de una genuina transformación de las personas de espectadores a hacedores.



**voce**senelfenix.com