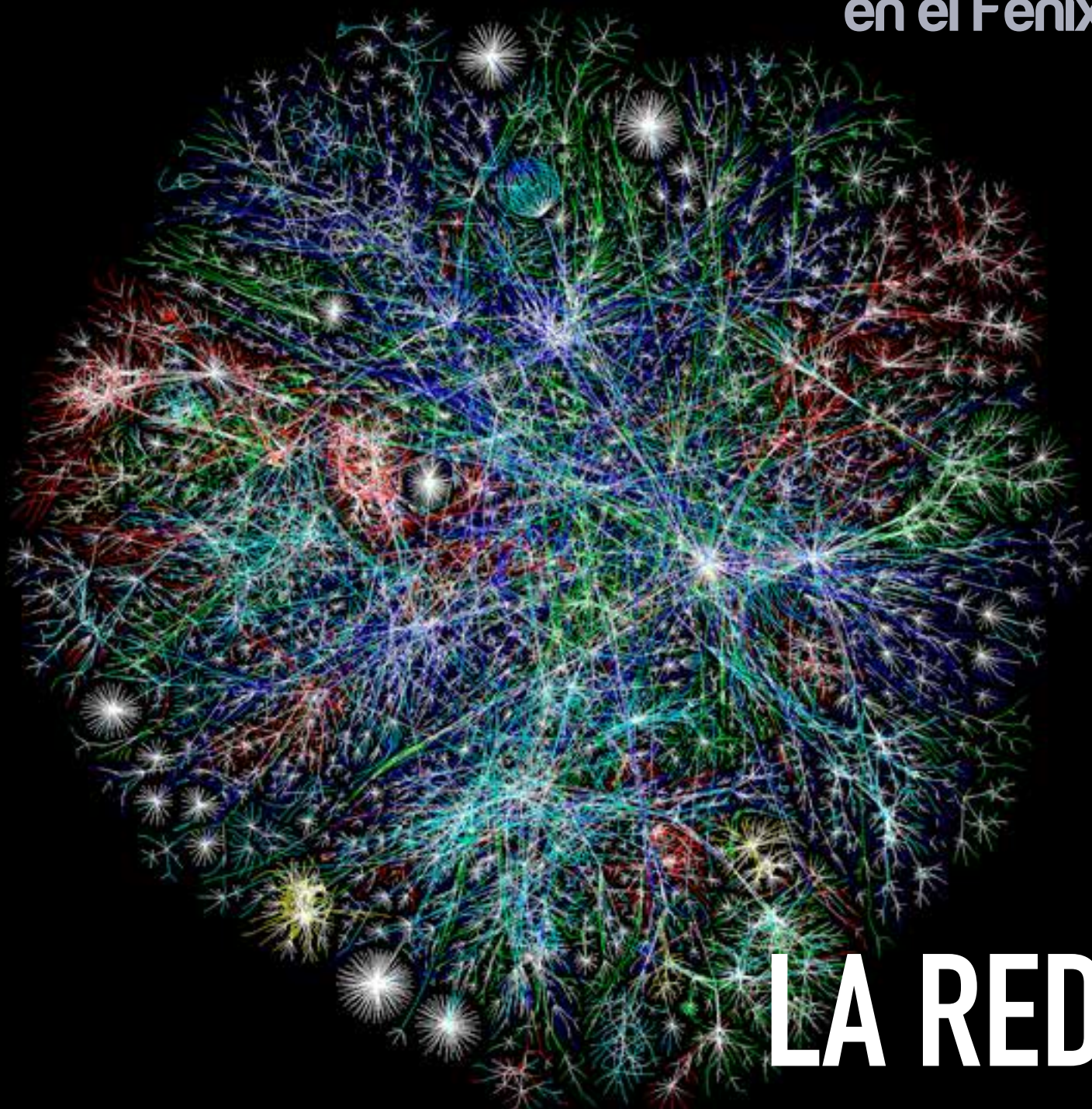


# VOCES

en el Fénix



## LA RED

INTERNET CAMBIÓ NUESTRAS VIDAS PARA SIEMPRE. DESDE EL MODO EN QUE APRENDEMOS EN LA ESCUELA HASTA LA COMUNICACIÓN CON NUESTRO ENTORNO. NEGOCIOS, CONTROL SOCIAL, CULTURA, OCIO Y EDUCACIÓN SON LOS PRINCIPALES ÁMBITOS DONDE CRECE SU INFLUENCIA Y POR ELLO ES CADA VEZ MÁS NECESARIA LA REGULACIÓN DEL ESTADO. UN REPASO POR EL UNIVERSO VIRTUAL QUE NOS CONTIENE, CON LA VISTA PUESTA EN EL FUTURO.

# sumario

## n°40

### noviembre

### 2014

## editorial

INTERNET Y SUS REDES.  
UNA CONQUISTA DESDE LA NUBE

Abraham Leonardo Gak

**ESTEBAN MAGNANI** El producto sos vos **6** **ARIEL VERCELLI** Repensando las regulaciones en la era digital **14** **ENRIQUE CHAPARRO** Derechos de autor y privacidad en tiempos de Internet **22** **JOSÉ CABRERA PAZ** Los circuitos que nos conectan **28** **GUILLERMO MOVIA** La red cercada **34** **VERÓNICA XHARDEZ** Contribuciones del software libre a la soberanía tecnológica y los desafíos futuros **42** **FERNANDO A. LÓPEZ y CAROLINA DE VOLDER** Ciencia para todos: paradoja y revolución científica **50** **PABLO M. FERNÁNDEZ** Último momento: el periodismo digital tiene futuro **58** **SILVIA LAGO MARTÍNEZ** Internet, las redes sociales y la acción colectiva contemporánea **66** **JUAN JOSÉ BASANTA** Internet, otro espacio para la organización **74** **NATALIA CALCAGNO y JULIO VILLARINO** Sin pausa... pero sin prisa **82** **FERNANDO A. BORDIGNON** Una sociedad mediada por pantallas **90** **BETINA LIPPENHOLTZ** Museos inteligentes **98** **PABLO BONGIOVANNI** Educación y Realidad Aumentada **106** **FERNANDO G. GUTIÉRREZ** La "revolución" de las redes sociales **112** **GERMÁN H. BENEDITTO** Videojuegos: adicción y aspectos positivos dentro del marco educativo **120** **GRACIELA A. ESNAOLA HORACEK** Videojuegos para aprender... ¡también en la escuela! **126** **ALEJANDRO ANDRÉS IPARRAGUIRRE** Identidad latinoamericana de videojuegos **134**

## 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]

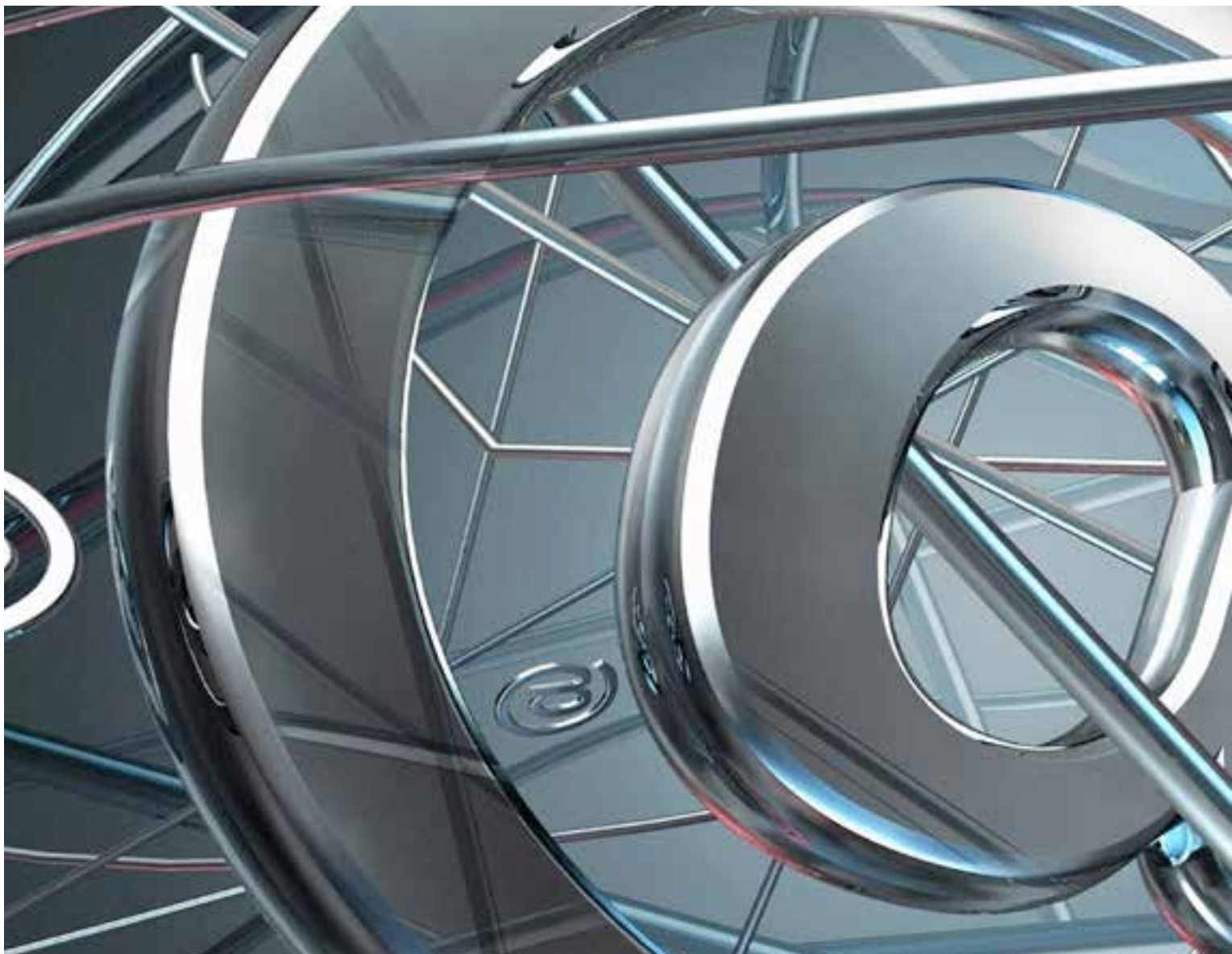
### DISEÑO EDITORIAL

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)



## INTERNET Y SUS REDES. UNA CONQUISTA DESDE LA NUBE

**H**ace unos 50 años nació una esperanza que prometía cambiar las formas de comunicar, de escribir, de informar, de acceder al pensamiento de todos los tiempos. Una perspectiva realmente atractiva que permitiría aprovechar de mejor manera el tiempo de cada uno.

Así, lo que asomaba como la esperanza de un futuro de ampliación de conocimientos, mejoras en la comunicación, aprendizaje y disfrute de nuevas posibilidades culturales se fue incorporando a nuestras vidas, sin permiso y sin limitaciones.

En las últimas décadas, este proceso se aceleró a un ritmo inesperado, y los cambios fueron cada vez más drásticos y sensoriales. Cada vez más servicios, cada vez artefactos más pequeños, cada vez una mayor velocidad para comunicarnos, cada vez una mayor cantidad de contenidos generados,

cada vez utilidades más nuevas; y todo en un escenario en el cual no se vislumbra un horizonte que funcione como límite, y donde lo que nació como una herramienta va ocupando cada vez más un lugar decisivo en nuestra forma de vida.

Comienzo este texto de esta manera porque quiero compartir con los lectores la admiración por lo que puede hacer el hombre y, al mismo tiempo, el temor de que su uso pueda limitar nuestras libertades al desarrollar las herramientas para el control social a límites insospechados.

Mientras nos brinda la posibilidad de acceder a muchos conocimientos más, mejorar nuestras condiciones de vida al resolver situaciones de la vida cotidiana de una manera más rápida y eficiente, facilitar el acceso a miles de expresiones artísticas y favorecer la comunicación en todo momento y des-



*de todo lugar, también nos genera dependencia, uniformidad, modas y costumbres ajenas a nosotros mismos, y sobre todo nos coloca bajo la mirada vigilante de quienes tienen los recursos para saber qué pensamos, qué hacemos, qué decimos y qué queremos.*

*Sobre esto último, el derecho a la privacidad, alcanza con pensar que si se pudo ingresar a la vida privada de presidentes, qué no se puede hacer con nuestras modestas individualidades.*

*La globalización, ese proceso de homogeneización de la vida iniciado hace siglos, adquiere una nueva dimensión que borra distancias y culturas. La posibilidad de la información online se vuelve un condicionante para todo tipo de proyectos; pero sobre todo se convierte, a partir del desarrollo acelerado de la tecnología, en un elemento generador y potenciador de las desigualdades.*

*El mundo del trabajo también sufre modificaciones, las grandes concentraciones de trabajadores bajo un mismo techo van dejando lugar a unidades de menor dimensión e, incluso, el trabajo en el hogar cobra cada vez un lugar más relevante.*

*Si bien la enseñanza pasa por un proceso diferente, en el cual cabe esperar que la escuela siga siendo un lugar de socialización y de diálogo cara a cara, día a día se incrementa la oferta de estudios a distancia al tiempo que se incorporan nuevas herramientas tecnológicas que permiten crear, compartir e incorporar los más diversos conocimientos.*

*Todo esto que describimos nos va llevando paulatinamente, sin prisa pero sin pausa, a convertirnos en solitarios productores/consumidores con un contacto casi único con las personas del núcleo más íntimo.*

*Este extremo individualismo nos debilita, tanto a nivel particular como colectivo, obligándonos a buscar nuevas formas de asociación y organización para defender nuestro derecho a una vida plena.*

*Estamos pues ante un gran desafío para conservar como seres humanos el dominio del pensamiento, la creatividad y la búsqueda de nuestras utopías; pues, de otra manera, seremos una serie especial de robots, pero robots al fin.*

**Abraham Leonardo Gak (DIRECTOR)**



# EL PRODUCTO SOS VOS

SÓLO EN LOS ESTADOS UNIDOS SE CALCULA QUE INTERNET REPRESENTA EL 28% DEL TOTAL DE LA INVERSIÓN EN PUBLICIDAD. SIN EMBARGO, MUCHAS EMPRESAS NOS SUMINISTRAN APLICACIONES DE MANERA GRATUITA. ¿DÓNDE ESTÁ LA TRAMPA ENTONCES? EN EL FLUJO INCESANTE DE INFORMACIÓN QUE CIRCULA POR INTERNET. A CONTINUACIÓN, ALGUNAS EXPERIENCIAS ACERCA DE LA MANERA EN QUE NOS CONVERTIMOS EN PRODUCTO.

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



*“No te regalan un reloj, tú eres el regalado, a ti te ofrecen para el cumpleaños del reloj”.*  
Instrucciones para dar cuerda un reloj, *Julio Cortázar.*

**E**l mercado del mundo digital es muy dinámico y la novedad constante nos mantiene en un estado de *shock* tal que hace muy difícil profundizar demasiado en qué estamos haciendo. Una de las cosas en las que no solemos reflexionar o que si lo hacemos nos cuesta encontrar la respuestas, es el negocio de las empresas tecnológicas que nos dan tantas aplicaciones sin que las paguemos, al menos con dinero.

Lo más claro posiblemente sea comenzar con una analogía. Los medios comerciales tradicionales como la radio, la TV y, al menos en parte, la prensa escrita, idearon un sistema en el que ellos creaban contenidos para que los auspiciantes pudieran promocionar sus productos. Cuando las ventas de esos productos publicitados se concretan, una parte se utiliza para pagar a los medios por el espacio de aire o papel que ocuparon los avisos y que estos medios reinvierten en producir nuevos contenidos; de alguna manera pagamos un abono para la televisión, la radio y demás cada vez que compramos una lavandina o abrimos una cuenta bancaria publicitada en los medios.

Pero Internet ha cambiado bastante las cosas y las reglas conocidas se aplican cada vez menos. Una de las ideas más románticas acerca de Internet, y que tiene una parte de verdad, es que se ha producido una democratización a la hora de generar y difundir contenidos que funcionan como caballos de Troya para vender publicidad. Los ejemplos más conocidos son probablemente los videos virales que llegan a todos los rincones del planeta con versiones que van desde lo más profesional, como

el Gangnam Style, hasta lo inefable e improvisado del Harlem Shake (el lector analógico puede *googlearlo*). Obviamente estos casos son los excepcionales (muy excepcionales), pero es cierto que una persona creativa (y con bastante suerte) con un canal de YouTube relativamente exitoso puede hacerse algunos dólares al año.

Los productores de esos contenidos no necesitan salir por el barrio a vender publicidad, como ocurre con una revista vecinal. De eso se encargan grandes empresas como Google o Facebook, que tienen el contacto con los anunciantes y generan programas que permiten colocar publicidad de manera muy simple. Para “asociarse” con esas empresas el interesado sólo tiene que colocar un poco de código en su propia página web, el cual decide qué publicidad es mejor para acompañar los contenidos que tiene y cuenta el número de visitantes. Es decir que unas líneas de código actúan como una suerte de agente de cuentas publicitario que lleva a sus clientes a publicar en un lugar y mide el éxito que tiene la misma, cobra a sus clientes y luego paga un porcentaje a quien lo puso online. ¿Cuánto dinero vale cada persona que visita una página? La cifra cambia según un gran número de variables, pero puede ir de un dólar a los quince dólares por cada mil visitas.

Pero tal vez la parte más interesante e innovadora del servicio es que el código permite una “lectura” del contenido de la página por medio de algoritmos y un análisis de quiénes las usan, dónde viven, identificar su capacidad de consumo, género, hábitos, etc., y así seleccionar qué publicidad colocar para concre-



Basado en un fragmento del libro:  
Magnani, Esteban. *Tensión en la red: libertad y control en la era digital* – 1ª ed. – CABA: Aatoria Sherpa, 2014. ISBN 978-987-45920-1-9. El libro se consigue en librerías y también se publica con una licencia Creative Commons para descargarlo en formato ePub o pdf

*Una de las ideas más románticas acerca de Internet, y que tiene una parte de verdad, es que se ha producido una democratización a la hora de generar y difundir contenidos que funcionan como caballos de Troya para vender publicidad.*

tar alguna venta que satisfaga a los avisadores. ¿Cómo lo hace? Cuando entramos a nuestro correo electrónico, por ejemplo, se instala una “cookie”, un registro que permitirá identificar al usuario a medida que navega por Internet. Esta información, al ser cruzada con algunas o todas las bases de datos de FB, Twitter, Google y demás, permitirá construir un perfil muy preciso del visitante para ofrecerle algo tentador y a su alcance. Es el sueño del publicitario. Imaginemos que un cartel gigante en una autopista muestra algo distinto según quién pase: si es hombre, mayor de 50 y de un poder adquisitivo alto, le mostrará un nuevo auto de alta gama; si es adolescente, mujer y amante de la ecología, le mostrará una nueva distribuidora de alimentos orgánicos, si es...

Se calcula que en 2013 el mercado de la publicidad en Internet alcanzó los 94 mil millones de dólares luego de una década creciendo a tasas chinas. La cifra, más un indicador que un número exacto, representa cerca de un quinto del PBI argentino. Sólo en los Estados Unidos se calcula que Internet representa el 28% del total de la inversión en publicidad y la tendencia es a que siga creciendo. Dentro de ese mercado la parte del león es del intermediario, y Google es el rey de los leones. Por medio del mercado publicitario esta corporación obtuvo en 2013 más de 50.578 millones de dólares, sobre un total de 55.550 millones facturados. Los costos para gestionar ese imperio son de 45.859 millones y la ganancia neta, de 13.955 millones. Es mucho, pero ¿cómo se mueve ese dinero? ¿Cómo se distribuye?

*Lo importante para las empresas es captar al menos parte del flujo incesante de información que circula por Internet. Es por eso que ofrecen cada vez más servicios con la idea de construir una jaula de oro en la cual nos sintamos tan cómodos como sea posible.*

## El sueño de las redes sociales

*“La Web 2.0 es un modelo de negocio de apropiación privada de valor creado colectivamente”.*

*Dymitri Kleiner, El manifiesto Telecomunista*

La idea de usar contenidos para colocar publicidad resultaba excelente, pero era perfectible. Sin duda hay mucha gente en el mundo interesada en difundir lo que hace; algunas empresas lo comprendieron hace tiempo y diseñaron herramientas para explotarlo: ofrecer espacio gratuito para que los usuarios creen blogs. En los comienzos de la Web 2.0, como se llama habitualmente a la Internet de las redes sociales y de millones de productores, los blogs o bitácoras fueron una revolución. Todo el mundo quería tener uno. Allí los autores aún hoy escriben laboriosamente, tal vez robándole tiempo a su sueño, mientras que las empresas sólo piden colocar publicidad al lado de los contenidos a cambio de la herramienta, a menos que el bloguero esté dispuesto a pagar para que mantengan su página limpia. Si el blog sólo atrae a algunos amigos y familiares, probablemente genere en publicidad sólo los centavos que cuesta mantenerlo, pero aquellos que realmente sean exitosos justificarán la inversión aun si hay que compartir los ingresos con el autor. Pero había posibilidades de mejorar el sistema aún más: las redes sociales. En ellas el contenido es creado de a pedacitos por cada uno de los usuarios, quienes lo ceden graciosamente. La información que publican millones de laboriosos creadores (trabajadores) en redes sociales como FB o Twitter deja de ser

su patrimonio exclusivo según explican las condiciones de uso que jamás leen ni leerán. “Como en otros momentos históricos donde se han apropiado bienes comunes, en estos momentos el capitalismo global se encuentra en una fase de apropiación de bienes culturales que tienen un carácter común”, resume Ariel Vercelli. Lo que ha cambiado es que esta apropiación no restringe el acceso de otros al bien, sino que lo pone a disposición de todos como condición para quedarse con la ganancia que genera. Además de contar con productores voluntarios y gratuitos, estos mismos son los potenciales consumidores que brindan datos sobre sus gustos e intereses, los cuales a su vez permiten segmentarlos con una precisión enorme que facilitará aún más decidir qué publicidades se les mostrarán.

FB también desarrolló otras formas de generar ganancias que exceden la publicidad misma: la red social funciona como un ecosistema en el que los desarrolladores pueden generar sus propias aplicaciones, algunas de ellas muy exitosas que se viralizaron: los juegos online. Estos son en general del tipo “*Free-mium*”, es decir que ofrecen una parte gratuita (“*free*”, en inglés) y otra *premium* (es decir que algunas posibilidades sólo están disponibles si se pagan). Así, por ejemplo, existe Pet Society, juego que permite al usuario comprar (con dinero real) una caja en la que exhibir la caca hecha por la mascota virtual propia. FB se queda con un tercio de ese dinero. Se calcula que la empresa que diseñó el adictivo Candy Crush, uno de los juegos más populares en FB aunque se puede jugar independientemente de esa plataforma, facturó en su apogeo entre uno y tres millones de dólares diarios gracias a la gente que compra vidas extras o algún agregado para el juego.



### Cuánto vale un usuario

Tal como está planteado el negocio, el objetivo es tener muchos “usuarios” enganchados en la red propia, quienes serán al mismo tiempo trabajadores y consumidores. Pero ¿cuánto valen? En febrero de 2014 Facebook compró la empresa de mensajería WhatsApp por 19.000 millones de dólares. La cantidad de dinero mencionada puede cobrar cierto sentido si se la compara con los valores con que cotizan empresas como United Airlines (15.700 millones), Sony (17.700 millones) o Fiat Chrysler (12.000 millones). Estas tienen edificios, oficinas, fábricas, diseños, equipos de investigación y miles de empleados, pero valen menos que una aplicación, algunos servidores, una oficina y unos 50 empleados. Ni siquiera tiene un plan de negocios ni una facturación significativa. ¿Qué estaba comprando Facebook realmente? La respuesta es: acceso a los cerca de 450 millones de usuarios de WhatsApp, buena parte de los cuales utiliza la aplicación en forma cotidiana. Una cuenta simple indica que FB pagó, entonces, cerca de 42 dólares por usuario. ¿Cómo es que valemos eso?

Cada trimestre las empresas que están inscritas en la bolsa de Wall Street deben entregar un balance de sus ingresos. Una mirada detallada de estos reportes permite sacar algunas conclusiones. En el momento de publicar el informe del primer trimestre de 2014, Facebook contaba con 1.270 millones de “usuarios” mensuales y 802 millones de usuarios diarios accediendo a su página, números sin duda enormes. En el mencionado trimestre la empresa facturó 2.502 millones de dólares. A nivel mundial implica un promedio cercano a los dos dólares por usuario generados sobre todo por publicidad, pero también por algunos pagos puntuales por un servicio. En realidad este promedio esconde que



cada usuario estadounidense o canadiense genera en promedio ingresos por 5,85 dólares, en tanto que uno asiático sólo 93 centavos o un europeo 2,44.

Lo importante para FB son las grandes cantidades de usuarios que se ofrecen a los avisadores y WhatsApp ofrece un cantidad enorme de ellos. Lo extraño es que en el caso de WhatsApp tampoco está claro cómo se va a monetizar esa masa de gente, ya que su modelo de negocios por ahora no genera casi ingresos y promete mantener la aplicación como hasta ahora, es decir, gratuita o a un dólar por año. ¿FB está comprando un buzón? No parece. De hecho, empresas como Twitter, creada en 2006, con cerca de 640 millones de usuarios en 2013, vienen perdiendo millones (casi 130 millones de dólares en el primer trimestre de 2014) desde hace años según declara en sus balances y no le encuentra la vuelta a su negocio, aunque ya anunció que en 2015 comenzará a utilizar un algoritmo que seleccione qué aparecerá en nuestro *timeline* y de esta manera incentivar a pagar para “promocionar” tuits.

A pesar de todo, esta empresa deficitaria, según algunas estimaciones, vale 18.000 millones de dólares sólo por calcular que el valor de cada usuario es de unos 30 dólares. ¿Otra burbuja a punto de estallar? Difícil determinarlo. Lo cierto es que algunas empresas son rentables y que muchas otras han quedado en el camino. En el caso de WhatsApp parecería que FB tiene algo en mente para lograrlo y si no, tiene espalda como para aguantar el mal paso.

*La información que publican millones de laboriosos creadores (trabajadores) en redes sociales como FB o Twitter deja de ser su patrimonio exclusivo según explican las condiciones de uso que jamás leen ni leerán.*



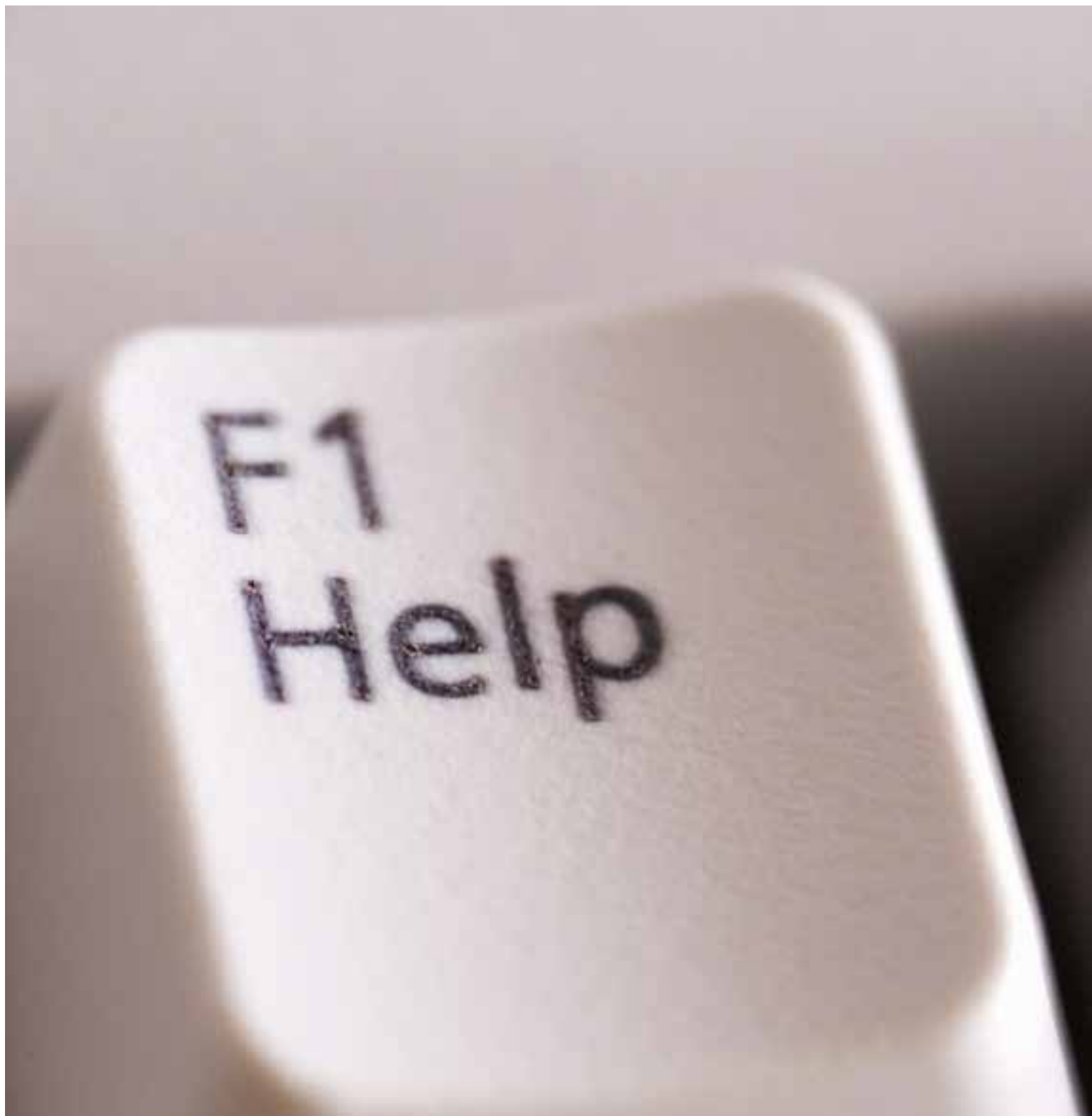
## Win-win-win

Existen numerosos ejemplos que van más allá del modelo de negocios desarrollado más arriba y que resultan por demás interesantes, como por ejemplo la forma en que servicios de videos pagos por Internet como Netflix aprenden qué les gusta a sus clientes para diseñar series a medida. Cada decisión del usuario del servicio queda registrada formando una base de datos que habría sido el sueño húmedo de cualquier gerente de la TV tradicional. El “minuto a minuto” tiene la precisión de un martillo neumático, al lado del bisturí que maneja Netflix a la hora de diseccionar los gustos de sus suscriptores. La primera experiencia de Netflix para capitalizar ese conocimiento es *House of cards*. Jeremy Edberg (que ostenta el inexplicable cargo de “Arquitecto de Confianza” de la empresa) explicaba en una entrevista: “*House of cards* fue, obviamente, una gran apuesta para Netflix. Pero fue una apuesta calculada porque sabíamos que a los socios de Netflix les gustan los dramas políticos, que les gustan los dramas en series. Que son fans de Kevin Spacey y que les gusta David Fincher”. La ciencia de hacer arte.

Lo importante para las empresas es captar al menos parte del flujo incesante de información que circula por Internet. Es por eso que ofrecen cada vez más servicios con la idea de construir una jaula de oro en la cual nos sintamos tan cómodos como sea posible. Calendarios, mapas, correos electrónicos, encuentros virtuales con amigos, información, música, la irresistible simpatía de un gatito mimoso, etc. Una vez allí, relajados en ese

mundo virtual, ellos podrán controlar el flujo de navegantes de la Web y brindarnos, sin que casi lo notemos, publicidades y otras formas de generar ganancias. El modelo podría verse como una situación *win-win-win* para las “puntocom”, avisadores y usuarios. En este proceso se va modificando la naturaleza originaria descentralizada de Internet. Como dice Dimitri Kleiner, “la Internet comenzó como una red que encarnaba las relaciones de un comunismo de pares; sin embargo, ha sido reconfigurada por el capitalismo en una topología cliente-servidor ineficiente y no-libre”.

Los usuarios pueden considerar que el precio es bajo para lo que se le ofrece, mientras las corporaciones acumulan ingentes cantidades de información y dinero. Mientras tanto, países periféricos como la Argentina hacen enormes inversiones para conectar a sus ciudadanos a la red global con serios riesgos de que esa misma estructura sirva para derivar divisas a las corporaciones del Norte, muchas de las cuales se podrían haber invertido en publicidad en medios locales, por ejemplo. Las políticas que el Estado lleva adelante indican que hay una conciencia de este problema y por eso se desarrollaron canales de buen nivel con producción propia (Encuentro, Paka Paka, Tecnópolis TV, etc.), el portal Educ.ar que incentiva a estudiantes y docentes a usar las máquinas de Conectar Igualdad para producir y no para consumir, eventos y competencias constantes como Dale Aceptar o La Hora del Código, el trabajo del Incaa, BACUA, etc. Hasta qué punto esto mueve la aguja de contenidos nacionales es difícil decirlo, sobre todo si no parece haber una contraparte de empresas privadas capaces de disputar la torta publicitaria. Los diarios de papel parecen haberse resignado y se achican de a poco, mientras las grandes corporaciones de Internet muerden partes cada vez más grandes de los mercados locales. El desafío es brutal y la respuesta deberá ser muy inteligente y probablemente regional. Pero el primer paso es que el debate se instale, la sociedad tome conciencia y políticos, comunidad, universidad, cooperativas y empresarios profundicen sus propuestas.



por **ARIEL VERCELLI**. Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto de Estudios Sociales sobre la Ciencia y la Tecnología (IESCT) - Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Doctor en Ciencias Sociales y Humanas de la UNQ. Magíster en Ciencia Política y Sociología de FLACSO Argentina. Posgrado en Informatización Nacional por la Agencia Coreana para las Oportunidades Digitales (KADO-NIA). Posgrado en Derecho de Internet de Harvard Law School. Posgrado en Propiedad Industrial de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Posgrado en Derecho de Autor y Derechos Conexos de la UBA. Escribano de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y Abogado de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Ex docente de grado en la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA y la Facultad de Derecho de la UNR. Creador y columnista del blog Agenda Digital en Télam S.E. y traductor y líder de Creative Commons Argentina

# REPENSANDO LAS REGULACIONES EN LA ERA DIGITAL: ¿LLEGÓ LA HORA DE (RE) REGULAR INTERNET?

LA RED DE REDES GENERA CAMBIOS EN MÚLTIPLES DIMENSIONES DE NUESTRAS VIDAS. EL CONCEPTO DE NEUTRALIDAD FUE CONSTRUIDO A MEDIDA PARA QUE ALGUNAS CORPORACIONES MONOPÓLICAS DE INTERNET PUEDAN CRISTALIZAR TECNOLÓGICAMENTE SUS NEGOCIOS A LARGO PLAZO. ES HORA DE REGULAR INTERNET PARA EVITAR QUE ATROPELLE Y PRECARICE AÚN MÁS LOS DERECHOS HUMANOS DE LAS POBLACIONES Y PARA APROVECHAR MEJOR ESTAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE SOCIEDADES MÁS JUSTAS, INCLUYENTES Y DEMOCRÁTICAS.

# 1

## La construcción de un futuro incierto

Internet tiene un pasado profundo, un presente vertiginoso y un futuro incierto. Internet cambió y está cambiando múltiples dimensiones de nuestras vidas: es posible identificar cambios (sociales, culturales, económicos, científico-tecnológicos, políticos) que, una y otra vez, nos sorprenden, interpelan y cuestionan. Los beneficios de las tecnologías digitales e Internet son claros. Pero ¿es posible identificar injusticias y asimetrías que su desarrollo actual conlleva? Entre muchos ejemplos de fuertes tensiones globales al respecto: la gestión de la privacidad de las poblaciones, el derecho de autor y derecho de copia, la libertad de expresión y el diseño de la arquitectura político-tecnológica de Internet. Las preguntas abundan, son múltiples y complejas. Las respuestas se presentan como laberintos inciertos y, desafortunadamente, aún están recubiertas por un manto ideológico hacia la “no-regulación”. ¿Habrà llegado la hora de regular Internet?

# 2

## La necesidad de regular Internet: ¿para qué?

No es casual que, una y otra vez, desde hace décadas, reaparezca la misma e insistente pregunta: ¿es necesario regular Internet? ¿Es deseable hacerlo? ¿Llegó la hora de regular Internet? Las respuestas son claramente afirmativas. Sí, es muy necesario y también deseable regular la red-de-redes. Por un lado, es necesario evitar que su actual formato de innovación y desarrollo “corporativo e industrialista” atropelle y precarice aún más los derechos humanos de las poblaciones. Por el otro, es deseable su regulación pública para aprovechar mejor estas tecnologías digitales en la construcción de sociedades más justas, incluyentes y democráticas. Ahora bien, esta certeza inicial pocas veces se presenta como una tarea sencilla, lineal y transparente: por ejemplo, ¿qué hay que regular?, ¿cómo hay que hacerlo? y, sobre todo, ¿quién/es debe/n participar en este proceso?

# 3

## Regulación a través de ¿leyes o tecnologías? Ambas

Por lo general, cuando se plantean posiciones sobre la necesidad, conveniencia u oportunidad de alcanzar una regulación (ajuste, balance, adecuación), y este es el caso de Internet, muchas otras regulaciones (preexistentes) ya están en pleno y silencioso funcionamiento. Entonces, ¿queremos decir que Internet ya está regulada? Sí, así es. La red está regulada hace décadas. Es posible afirmar que desde su mismo nacimiento, allá por la década de los '60, fue alcanzada por todo tipo de regulaciones, mediaciones y posicionamientos ideológicos. En suma, es el medio de comunicación y producción más regulado de la historia de la humanidad. Ahora, muchas de estas regulaciones no son explícitas como sí lo son las leyes emanadas de un Congreso nacional. Internet se caracteriza por haber desarrollado un tipo de regulación que codifica intereses y controla las conductas y los espacios a través del diseño mismo de las tecnologías digitales. ¿Prescinden de las leyes? No, pero las interpretan, las codifican y las gestionan tecnológicamente. Se presentan como regulaciones tecnológicas, nuevas codificaciones sobre lo que podemos o no podemos hacer.

# 4

## Capacidades diferenciales de regulación

En la era digital estas nuevas regulaciones son parte de la construcción política de los entornos y, como tal, se sustentan en los intereses de quienes los diseñan y construyen socio-tecnológicamente. Esta capacidad de regular a través de las tecnologías la han desarrollado sólo algunos Estados-nación y ciertas corporaciones comerciales transnacionales. Para afirmarlo con mayor claridad: hay regiones en el mundo que pueden producir este nuevo tipo de regulaciones tecnológicas y otras que hasta el momento no pueden hacerlo. Estas capacidades diferenciales de regulación dividen las aguas: hay regiones que podrán decidir soberanamente y otras que no. Sin congresos nacionales difícilmente se puedan sancionar leyes de forma democrática. En igual sentido, sin desarrollo tecnológico público/comunitario en cada uno de los Estados tampoco se podrán alcanzar regulaciones tecnológicas democráticas y respetuosas de las soberanías populares.



*El concepto de neutralidad dista de ser un concepto técnico: fue construido a medida para que algunas corporaciones monopólicas de Internet puedan cristalizar tecnológicamente sus negocios a largo plazo. Neutralidad de la Red = Privilegios para los Modelos de Negocios Monopólicos en Internet.*



F1  
Help

## 5

### Entre las (no)regulaciones y las (re)regulaciones de Internet

Las regulaciones y las tecnologías digitales se articulan, se yuxtaponen, se van co-construyendo a través del tiempo. Algunas son viejas y anquilosadas regulaciones legales. Otras son nuevas codificaciones tecnológicas que funcionan silenciosamente. Sea por razones legales o por el diseño de las tecnologías digitales – de una u otra forma –, siempre se observan diversas regulaciones actuando sobre otras regulaciones. En otras palabras, en la era digital es conveniente tratar a las regulaciones como procesos de (re)regulación. Internet hoy necesita ser (re)regulada. Por ello, cada vez es más evidente que retirar el Estado de sectores estratégicos (e Internet lo es) y apostar a una supuesta “(des)regulación” es una posición de ingenuidad política y una renuncia a la soberanía nacional/regional. Resulta absurdo e imposible concebir “(no)regulaciones”. La (no)regulación de Internet es, claramente, un concepto de los que predicán e imponen la pobreza de los pueblos.

## 6

### La supuesta “neutralidad de la red”: un concepto industrialista

Las tensiones, luchas y controversias sobre la (re)regulación jurídico-tecnológica de Internet son tan viejas como la misma red de redes. Una de estas discusiones se relaciona con su arquitectura. Hoy el concepto de moda es la “neutralidad de la red”. Reclaman neutralidades quienes están en una posición dominante (monopólica) y no quieren ser molestados en su accionar mercantil. Construyen neutralidades algunos sectores corporativos de servicios web (buscadores, redes sociales, servicios audiovisuales) contra otras empresas que –además de ofrecer estos mismos servicios web– también disponen de la infraestructura para ofrecer conexión a Internet (por ejemplo, conexión hogareña). La neutralidad se construye para que las prestadoras de servicios de acceso a Internet no puedan bloquear, interferir, discriminar, entorpecer, degradar, restringir o ralentizar el tráfico de datos y los servicios de otras empresas. Es decir, es un tema entre empresas: el problema de la neutralidad/no-neutralidad de las redes sólo aparece como un problema industrialista. ¿Qué virtudes ofrece el principio para los derechos ciudadanos? ¿Qué aportan las neutralidades a las capacidades soberanas de los Estados? Muy poco, nada. Miremos un poco más de cerca.

*Internet se caracteriza por haber desarrollado un tipo de regulación que codifica intereses y controla las conductas y los espacios a través del diseño mismo de las tecnologías digitales. ¿Prescinden de las leyes? No, pero las interpretan, las codifican y las gestionan tecnológicamente.*

## 7

### ¿Es la neutralidad neutra? Un nuevo avatar de la (no)regulación

Al abrir la caja negra de la neutralidad emergen problemas varios. El concepto de neutralidad dista de ser un concepto técnico: fue construido a medida para que algunas corporaciones monopólicas de Internet puedan cristalizar tecnológicamente sus negocios a largo plazo. Neutralidad de la Red = Privilegios para los Modelos de Negocios Monopólicos en Internet. En este sentido, la supuesta “neutralidad de la red” no es precisamente un concepto neutro. ¿Cómo podría serlo?! Es un concepto plagado de intereses corporativos cruzados y de costosas campañas de información/(des)información. Si las tecnologías, las ciencias, las leyes, las políticas, las religiones, los periodismos (incluso los “independientes”) no son neutrales, ¿por qué Internet debería serlo? ¿Por qué las redes electrónicas distribuidas deberían hoy pasar a ser neutrales? Entre otras, ¿cómo se lleva la neutralidad con la política y la democracia? Nos encontramos frente a un *déjà vu* regulativo. La ideología de la (no)regulación creó un nuevo avatar. Antes, hace unos siglos, también se llamó “libre navegación de los ríos”. Hoy es la libre navegación por los ríos digitales.

## 8

### Internet no fue, no es, ni jamás podrá ser una red neutral

La neutralidad de la red aparece entonces como una metáfora malintencionada, errónea e impropia del diseño arquitectónico inicial que sustenta a Internet. En este sentido, es bueno recordar que la construcción histórica de Internet muestra que la red de redes no fue ni es neutral. Desde sus comienzos Internet es una red electrónica distribuida, abierta, de producción colaborativa entre pares y basada en un tipo especial de diseño: el argumento filosófico-político “*end to end*” o “*e2e*” (de fin a fin, de extremo a extremo, *p2p*, de persona a persona). Sin importar su condición, los usuarios-finales se suman en un pie de igualdad e, indistintamente, pueden funcionar como emisores o receptores de información. Es decir, lejos de ser neutral, Internet siempre estuvo políticamente definida y sus principios están codificados (tecnologizados) en su arquitectura. Con algo más de precisión:

**a) Redes distribuidas:** a diferencia de las redes centralizadas/descentralizadas, Internet no tiene un centro que controle y dirija sus flujos de información. Esta característica se desarrolló a través de la tecnología de “Conmutación de Paquetes” (*Packet Switching*): la información digital se procesa y descompone en varios paquetes separados y estos pueden ser distribuidos por la red tomando rutas alternativas e independientes.

**b) Redes abiertas:** Internet se sustentó en protocolos de comunicaciones abiertos. Además de ser una red distribuida y de múltiples opciones de ruteo de información, su desarrollo también requirió el diseño del Protocolo de Control de Transmisiones/Protocolo de Internet (TCP/IP, *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Estos protocolos fueron abiertos, transparentes y –sin discriminar– reconocen como iguales (pares) a todas las redes o usuarios que se conecten.

**c) Redes de pares y argumento e2e:** la tercera característica de la arquitectura de Internet es la aplicación tecnológica de un argumento filosófico-político: el *End to End*, que se puede traducir como de “Fin a Fin”, “de Extremo a Extremo”, “de Usuario-Final a Usuario-Final”. Este principio favoreció que Internet sea un espacio de producción colaborativa entre pares: una red donde cualquier usuario-final en paridad puede funcionar como “emisor” o “receptor” de información. El argumento *End to End* fue presentado en 1981 por Jerome Saltzer, David Clark y David Reed con el objeto de mejorar la distribución de funciones dentro de una red de computadoras. Se basó en la redundancia y en ubicar el procesamiento de la información en los extremos de la red. Se crearon redes electrónicas simples en su centro con aplicaciones complejas e inteligentes en sus extremos.

## 9

### ¿Existen mejores conceptos jurídico-políticos? La isonomía

La conmutación de paquetes, los protocolos abiertos y el argumento *e2e* muestran cómo el diseño arquitectónico inicial de Internet –lejos de ser neutral– permitió que la red sea un emergente distribuido y de producción colaborativa entre pares. La capacidad de que cualquier institución gubernamental, asociación, empresa o usuario-final hogareño pudiera sumarse a la red en un pie de igualdad/paridad generó –en poco más de tres décadas– este emergente común que hoy llamamos Internet. Es decir, la neutralidad no tuvo nada que ver con el desarrollo y la expansión de la red. Entonces, ¿es posible usar/construir otros conceptos jurídico-tecnológicos que mejor describan las relaciones dentro de redes electrónicas? Es correcto sustituir el concepto de neutralidad por: “igualdad de trato”, “no-discriminación”, “simetría”, “isonomía”, “paridad”, “no-exclusión”, entre otros. Es claro, neutralidad no es isonomía (igualdad ante la ley). Los monopolios atentan contra las relaciones simétricas. La neutralidad es una atrofia: requiere de la creación y reconocimiento de privilegios a favor de corporaciones monopólicas.

## 10

### ¿Llegó la hora de (re)regular Internet?

La neutralidad es sólo uno de los nuevos avatares de la ideología de la (no)regulación. Existen varios avatares más. El análisis de casos concretos en Internet muestra la necesidad de repensar las regulaciones y la urgencia de (re)regular aspectos sensibles del desarrollo de Internet que degradan los derechos ciudadanos a escala global. Sólo se enumeran tres casos relevantes y de tratamiento urgente sobre derechos humanos:

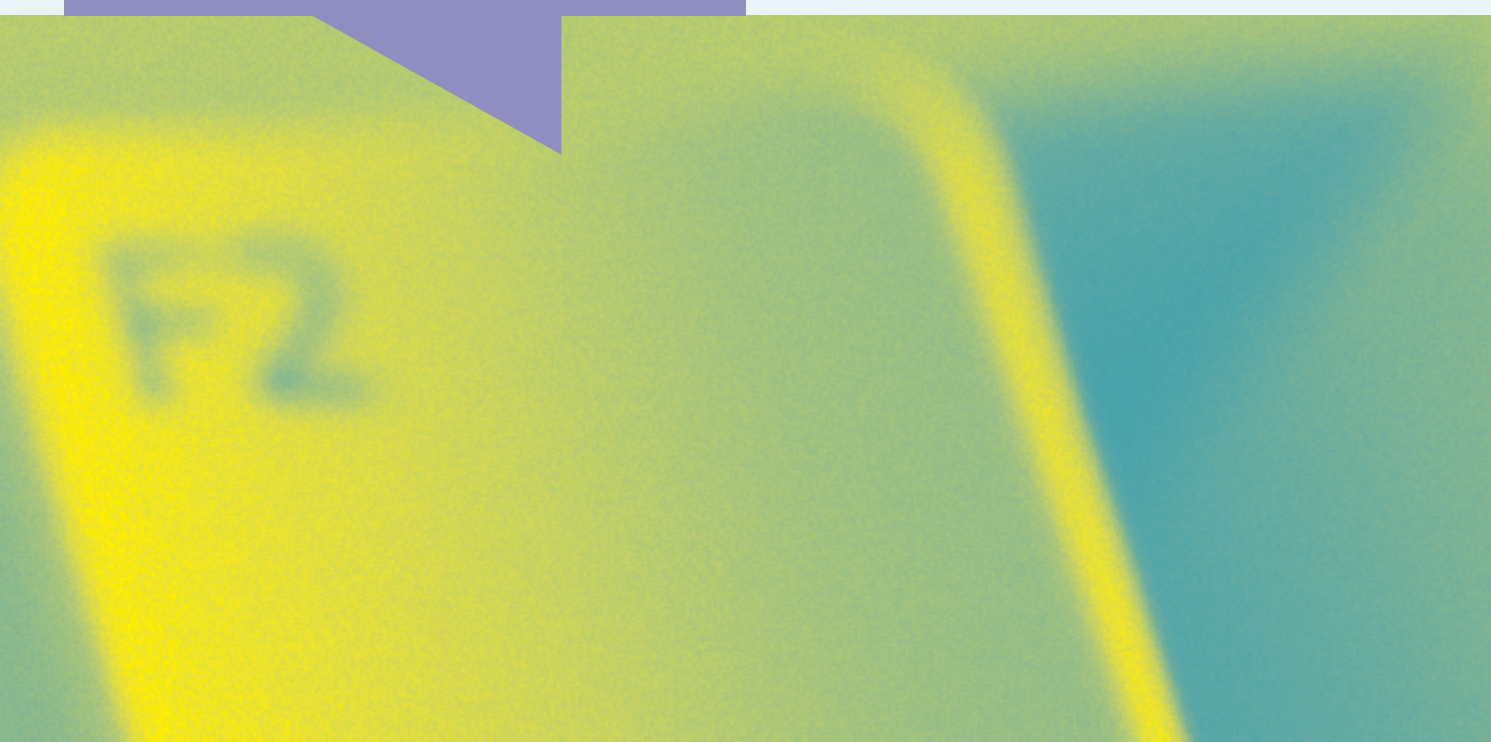
**a) Privacidad:** existen varios informes y documentos a nivel internacional que describen un escenario de violación masiva de los derechos a la intimidad/privacidad reconocidos a los pueblos en las Constituciones nacionales y garantizados en instrumentos internacionales.

**b) Derecho de autor y derecho de copia:** las capacidades de copia se están distribuyendo a nivel internacional de una forma injusta y asimétrica. No está claro aún cómo deben repensarse democráticamente las regulaciones sobre bienes y obras intelectuales, informaciones y datos.

**c) Libertad de expresión y censura:** las libertades de expresión de la ciudadanía no pueden estar secuestradas por las condiciones de uso que plantean algunas corporaciones: crecen nuevas formas de censura y los ciudadanos ni siquiera cuentan con un domicilio para iniciar acciones legales.

La República Argentina y otros países de la región sur deben emprender una regulación amplia, abierta, permanente y democrática sobre todas las situaciones injustas que conlleva el uso actual y futuro de las tecnologías digitales e Internet. Es muy necesario reconsiderar la defensa de los intereses nacionales/regionales. Están en juego nuevos aspectos de la soberanía nacional y popular. Es necesario que usemos estas tecnologías para construir mejores sociedades, más incluyentes, justas, democráticas y soberanas. Más que neutralidad, es necesario (re)diseñar, adecuar y politizar más las tecnologías. Necesitamos más –y no menos– política. ¡La Democracia no es neutral! Las leyes sobre neutralidad tecnológica no hacen más que cristalizar monopolios. ¿Neutralidad? No, ¡gracias! Preferimos redes isonómicas.

*Sin Congresos nacionales difícilmente se puedan sancionar leyes de forma democrática. En igual sentido, sin desarrollo tecnológico público/comunitario en cada uno de los Estados tampoco se podrán alcanzar regulaciones tecnológicas democráticas y respetuosas de las soberanías populares.*





Entrevista a ENRIQUE CHAPARRO en el programa Vuelta Cangrejo de FM 88.7 La Tribu

por ENRIQUE CHAPARRO. *Especialista en seguridad de los sistemas de información y activista de software libre. Presidente de la Fundación Vía Libre (<http://www.vialibre.org.ar>). Graduado en Matemáticas en la Universidad de Buenos Aires*

CADA VEZ QUE REALIZAMOS UNA ACCIÓN EN INTERNET ESTAMOS BRINDANDO DATOS. ESTOS VAN FORMANDO UN PERFIL NUESTRO QUE TIENE PRINCIPALMENTE DOS USOS; POR UN LADO, APORTAR INFORMACIÓN PARA EL MODELO DE NEGOCIOS QUE ES LA INTERNET, Y POR EL OTRO, CONTRIBUIR A PROFUNDIZAR EL CONTROL SOCIAL A PARTIR DE LAS AGENCIAS DE SEGURIDAD. ¿ES POSIBLE SALIR DE ESTA LÓGICA? ¿QUÉ RECAUDOS DEBEMOS TOMAR? ¿QUÉ LEYES SON NECESARIAS PARA PROTEGERNOS?

## DERECHOS DE AUTOR Y PRIVACIDAD EN TIEMPOS DE INTERNET

**Hoy por hoy gran parte de las relaciones están mediadas por un clic. ¿Qué pasa con nuestros datos una vez que ingresamos a Internet a completar un formulario, a realizar una búsqueda en Google, a poner un me gusta en Facebook, usamos el hashtag de Twitter o nos suscribimos a un canal de YouTube?**

Esos datos y muchos otros que vamos dejando sin siquiera percibirlo, es decir, los lugares que visitamos, las cosas que leemos, las que dejamos de leer, las que dejamos de lado, las que excluimos, forman un perfil nuestro que tienen que ver con el modelo de negocios que es la Internet.

El producto a la venta en la Internet somos nosotros mismos. El modelo de negocios en Internet es conseguir perfiles de todos los usuarios de modo tal que, en la forma más inocente, se pueda colocar publicidad dirigida, o anticipar que al lado de los pañales en el supermercado hay que poner cerveza los sábados a la tarde... predecir.

De alguna forma este modelo, que es el modelo de negocios por excelencia de Internet, es el que han aprovechado los organismos de inteligencia para tender toda esta red de vigilancia que se puso en evidencia con las revelaciones de Edward Snowden hace un año. Pero ese modelo no lo inventaron sino que copiaron el modelo de Facebook. Así que la próxima vez que pongas algo en las redes sociales o en los navegadores recordá que estás cambiando una parte de tu vida privada por el eventual beneficio de jugar a armar un rompecabezas.

**¿Qué pasa con el activismo virtual? Me refiero a aquella actividad que nos permite difundir por redes sociales lo que muchos medios no toman, o dar a conocer una organización, convocar a una movilización... ¿Cómo se puede pensar ese juego entre difusión y entrega de datos?**

Yo creo que todo instrumento tiene cierta legitimidad de uso. Por el hecho de que el instrumento tenga aristas peligrosas no necesariamente va a dejar de usarlo. Lo que pasa es que hay que conocer los límites y si se pudiera resumir en un solo consejo, la conducta que se debería tener en Internet sería: "No digas en Internet lo que no pintarías con aerosol en la puerta de tu casa".

Uno aprovecha cualquier medio de difusión que tenga a mano, desde el antiguo panfleto mimeografiado hasta las redes sociales. El problema es que hay que ser consciente del hecho de que se está facilitando toda una serie de procesos de rastreo con esto. Si tu actividad militante es difundir información, está bien, tomás ese riesgo, que quizás es menos riesgo físico que ponerse a la cabeza de una demostración violenta. Entre la botella, la nafta y el trapo, y Facebook hay una gran distancia... que nos crea otro peligro adicional al que me gustaría referirme, que es el del "sofá-activismo": uno siente que está cambiando el mundo desde la comodidad de la silla y dice: "Vamos a salvar a los pingüinos": "Me gusta"; "Vamos a tomar el Palacio de Invierno": "Asistiré". Hay una suerte de distorsión.

Ninguna de estas cosas es inocente. Las cosas no suceden por casualidad. Hace poco más de un año uno de los directores de la CIA, el que se encarga del área de lo que ellos llaman "Open Source Intelligence (OSINT)", es decir, Inteligencia de Fuente Abierta, decía: "El 70 por ciento de la información que hoy se recoge es información de fuente abierta. Cosas que la gente dice por su propia voluntad".

Hay una zona gris donde uno debería medir razonablemente los riesgos. Y en situaciones extremas, está bien, tenemos un vehículo para difundir. Lo que tenemos que tener es alguna conciencia de seguridad operativa, crear nuestras personas alternativas de modo tal que lo que hacemos en línea respecto de determinado personaje no sea rastreable respecto de nuestra propia identidad. Hay que tomar precauciones razonables. Precauciones que deberían ser tomadas también en el mundo real.

**¿Cuáles serían esas medidas? ¿Qué se puede hacer para preservar los datos personales?**

En lo individual, tratar de mantener un perfil lo más bajo posible. Crear personajes que no puedan ser conectados entre sí (y no conectarlos nunca, claro); esa es una de las ventajas comparativas que permite la "virtualidad". Usar cuentas distintas con propósitos distintos. En el extremo, si lo que hacés pone en riesgo tu seguridad personal, tendrás que tomar medidas más extremas como reciclar muy frecuentemente esos personajes, pero también cambiar frecuentemente de computadora. Un conocido mío que trabajó con los documentos de Snowden cambiaba la suya una vez por semana, y además la mantenía desconectada de la Internet salvo por breves instantes, accediendo siempre por redes públicas abiertas y distintas. Claro que hablamos de una situación extrema: todo dependerá del grado de riesgo a que te expongas, y de quién sea tu adversario.



*Hay una zona gris donde uno debería medir razonablemente los riesgos. Y en situaciones extremas, está bien, tenemos un vehículo para difundir. Lo que tenemos que tener es alguna conciencia de seguridad operativa, crear nuestras personas alternativas de modo tal que lo que hacemos en línea respecto de determinado personaje no sea rastreable respecto de nuestra propia identidad. Hay que tomar precauciones razonables. Precauciones que deberían ser tomadas también en el mundo real.*

**En este sentido, ¿puede ser la llamada “Internet Profunda” una forma de preservar la identidad de usuarios/as?**

La “web profunda” tiene mucho de mito, fronteras imprecisas, y algo de concreto. En resumen, es lo que permite, utilizando puntos intermedios al azar que cambian continuamente, que el sitio de destino no sepa cuál es el sitio de origen, y que los puntos intermedios sólo puedan conocer cuáles son el anterior y el siguiente. Algunos de esos puntos intermedios actúan también como puntos de destino, y por eso permanecen ocultos. O, mejor dicho, más o menos ocultos, como lo demuestra la caída del mercado ilegal virtual Silk Road (y el Silk Road 2.0): depende de quién sea tu adversario; si es lo suficientemente poderoso, Tor, el software que se utiliza en el proceso de cifrar y encaminar las comunicaciones, es vulnerable.

**Hace un momento hacía referencia a las precauciones a nivel individual. Sin embargo usted declara que entre lo personal y lo colectivo la solución es colectiva y política: por ejemplo, hacer cumplir, donde existen, las leyes de protección de datos personales. En este aspecto, ¿cuál es la situación en la Argentina?**

En la Argentina tenemos una muy buena ley de protección de datos personales, hecha al modelo europeo. Atrasa un poco, como la europea, porque las ideas sustantivas en ella fueron concebidas cuando difundir la información personal era una especie de “acto voluntario” de quien la procesaba, y tenía destinatario específico. Pero después vino la Web: cualquier dato personal que se publica en la Web se transfiere, instantánea y automáticamente, a todo el mundo (literalmente).

Ahora, si bien la ley es buena, su implementación ha dejado muchísimo que desear. Se limita a, de vez en cuando, escribir un dictamen o revolear una sanción al azar como para engrupirnos de que el órgano encargado de aplicarla trabaja. El problema es que ese órgano, la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales, es una entidad de cuarto orden en el Ministerio de Justicia, con muy poco poder relativo: compará esto con la situación europea, donde las agencias de protección son profesionalizadas y autónomas.

**Esa es la reglamentación vigente para “proteger” la privacidad de los datos de los usuarios y usuarias de Internet. ¿Cómo caracterizaría la legislación existente para preservar los derechos de autor?**

La legislación de derechos de autor es tan anacrónica que no contempla la posibilidad de que exista Internet. Nuestra legislación de derechos de autor es anterior a los grabadores de cinta abierta. El primer grabador de cinta abierta apareció a nivel comercial en 1935 y la ley es de 1933. Por cierto tampoco es original, viene de un real decreto-ley italiano de 1925. No parece curioso que el promotor de la ley 11.723 en el Senado fuese el senador Sánchez Sorondo, y el promotor de la misma ley en la Cámara de Diputados haya sido un señor que en aquellos tiempos era un humilde periodista de un pequeño medio que apenas surgía y que se llamaba Roberto Noble.

Nuestra ley es muy antigua y las realidades de Internet han cambiado muchas cosas. En realidad no sé si han cambiado, han posibilitado cosas que eran implícitas en otros tiempos. Lo que pasa es que se ve vulnerado nuestro derecho a replicar, nuestro derecho a construir cultura, que es en definitiva nuestro derecho a transmitir conocimiento e información, porque es lo que nos hace existir... Como sociedad todo lo que producimos es cultura, y si no la transmitimos no funciona.

Cuando se industrializó en cierta forma estuvo típicamente relacionado con algo que lo contenía. La obra literaria pasó de la transmisión oral –a nadie se le ocurría cobrar derechos de autor cuando los bardos transmitían de poeta en poeta ambulante las noticias, porque así empieza la transmisión de noticias–, pero cuando se industrializó, socialmente ganamos algo, que fue la circulación de la información, pero quedamos constreñidos al contenido, a la cajita que albergaba la obra, fuera primero el libro, después la música grabada, después el video.

Ahora, vino la gran explosión de la tecnología digital y de pronto la cajita dejó de ser necesaria. El libro, el cacho de árbol muerto que uno necesitaba para meter el *Quijote* se volvió superfluo.

**A pesar de volverse superfluo, la judicialización por supuestas violaciones a los derechos de autor sigue avanzando. ¿Por qué considera que se presenta esta situación?**

La protección de los derechos de autor tiene que ver fundamentalmente con intereses comerciales. Y uno tendría que hacer un poco de historia político-económica.

Hay un funcionamiento postindustrial del capitalismo que se basa en la apropiación de inmateriales, de cosas que no tienen forma, tamaño, color o dimensión. Lo intangible. Primero fue su conversión en bienes, cosas que bajo la definición económica ortodoxa no son bienes y de pronto se convierten en bienes. En bienes escasos. Ahora, ¿cómo hace uno que sea escaso aquello que no lo es naturalmente? Si uno puede reproducir una obra al costo de unos pocos electrones. Lo hace escaso a través de crear un monopolio forzoso, de usar la coerción del Estado para crear un privilegio, un monopolio en favor de alguien. ¿Por qué? Porque de ahí salen gigantescos márgenes de utilidad. Entonces esto es proteger la gallina de los huevos de oro, pero además, proteger una lógica de funcionamiento de un sistema económico-político. En cambio, los derechos individuales los respetamos mientras que no choquen con el negocio.



### Hablamos de música, de libros o textos, de videos, de fotos... de expresiones culturales que no se permite compartir. ¿En qué otros aspectos rige nuestra vida esta ley de propiedad intelectual?

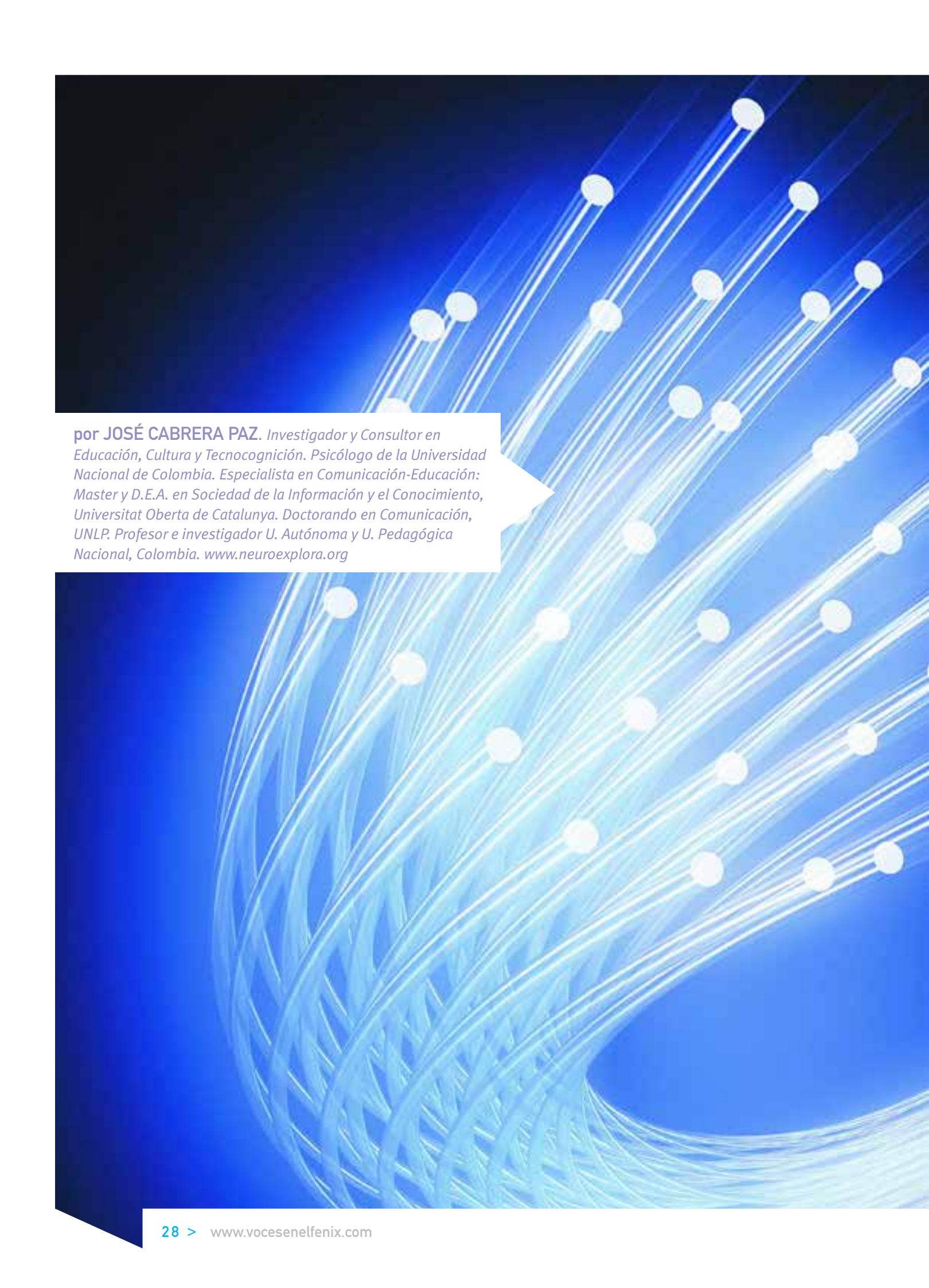
La ley de propiedad intelectual en la Argentina incorpora además los acuerdos económicos globales. Las veces que se adaptó fue para ponerla a tono con el Convenio de Berna, que es el tratado referencial en términos de derechos de autor, después con lo que se llama en la jerga TRIPS, el acuerdo relativo a las cuestiones de propiedad intelectual de la Organización Mundial del Comercio.

Tiene algunas contradicciones muy simpáticas. Cuando se fundaron los sistemas de propiedad intelectual modernos, hacia fines del siglo XVIII, la idea que primaba, y está en la Constitución de Estados Unidos, es que había una utilidad pública en garantizarles a los autores cierta propiedad exclusiva por tiempo limitado. Esos tiempos limitados en aquella época eran del orden de los 28 años, 14 años renovables por 14 más, lo que parecía ser un experimento político: si yo le dejo a alguien que por 14 años explote su obra, probablemente a los 14 años va a tener ganas de producir otra para seguir viviendo de eso... y uno debería suponer que transcurridos más de doscientos años, ahora, con la velocidad de circulación de información que existe, estas cosas deberían durar menos. No, duran muchísimo más. El promedio es 70 años de la muerte del autor, es decir que los bisnietos de alguien probablemente disfruten del resultado de su obra. La intención declarada y el efecto económico-político son dos cosas totalmente distintas y hoy tenemos estos enormes plazos de extensión, pero además tenemos una región mucho más amplia comprendida en estos sistemas de propiedad intelectual. No sólo abarca más en el tiempo sino también más en el espacio. Y entonces hemos sometido a regímenes de propiedad intelectual ya no sólo de derechos de autor, sino patente a las semillas, a los microorganismos, a la electrónica...

### ¿Qué consecuencias tiene este modelo de patentes y derechos de autor a nivel cultural?

Por un lado, está limitando las posibilidades de expresión que surgen del acto de recrear sobre lo que otros construyeron. El *remix*, una forma original de creación artística, está condicionado por el absurdo de que no se puede emplear pedacitos de obras de terceros para una nueva creación sin riesgo de infringir derechos de autor... como si toda la producción cultural de la humanidad no se hubiese hecho, desde el principio de los tiempos, con pequeñas variaciones incrementales sobre producciones anteriores. Eso es sólo un ejemplo, claro; fácilmente hallarás otros. Se ha dicho, con bastante razón, que si las leyes de propiedad intelectual se aplicasen al pie de la letra, toda producción artística y científica se detendría. Porque siempre estamos construyendo sobre lo previo, nada sale de la nada. Por suerte, es imposible controlar con ese grado de detalle: no se puede meter en cana a todo el mundo, porque no alcanzan los carceleros... que también deberían estar presos por copiarse unas canciones para su reproductor portátil. Una investigación reciente mostraba la cantidad de títulos de libros disponibles en Amazon; cuando se ve la representación gráfica, la curva va creciendo sostenidamente hasta que, de pronto, a mitad de la década de 1920, cae en forma brutal. ¿Qué pasó? ¿La humanidad sufrió un súbito ataque de analfabetismo y se dejó de escribir en esa década, para ir recuperándose lentamente en las siguientes? No. Simplemente, son obras "viejas" que aún permanecen en el dominio privado y por lo tanto no pueden ser reeditadas. A veces, ni siquiera pagando derechos a los sucesores de autores muertos hace casi un siglo, porque son inhallables o porque alguna editorial tiene asegurados los derechos hasta que se extingan, pero no es negocio editar la obra.





por **JOSÉ CABRERA PAZ**. *Investigador y Consultor en Educación, Cultura y Tecnocognición. Psicólogo de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Comunicación-Educación: Master y D.E.A. en Sociedad de la Información y el Conocimiento, Universitat Oberta de Catalunya. Doctorando en Comunicación, UNLP. Profesor e investigador U. Autónoma y U. Pedagógica Nacional, Colombia. [www.neuroexplora.org](http://www.neuroexplora.org)*

# LOS CIRCUITOS QUE NOS CONECTAN

A PARTIR DE LA CONVERGENCIA DE MÚLTIPLES TECNOLOGÍAS Y LENGUAJES, HOY EN DÍA VIVIMOS CONECTADOS COMO NUNCA ANTES. ESTAS CONEXIONES SON EL MOTOR MÁS FUERTE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIDA Y DE LA CULTURA, AL PUNTO DE QUE A PARTIR DE LAS MISMAS CADA SUJETO DEJA DE SER ESPECTADOR PARA CONVERTIRSE EN USUARIO. RASGOS DE UNA TENDENCIA QUE YA ES IRREVERSIBLE.

## La conexión es la lógica de lo humano

Vivimos en circuitos de conexión con los otros. La evolución humana nos hizo expertos en eso, en conectarnos con el otro. Estamos diseñados para el contacto, dependemos vitalmente de ello. En la vida humana todo quiere conectarse con todo, y viceversa. En lo más profundo de la especie el “código de la conexión” es el motor más fuerte de la construcción de la vida y de la cultura. La cultura es el mejor producto de nuestra capacidad de conectarnos. Necesitamos conectarnos para gestionar nuestras vidas: son conexiones emocionales, simbólicas y materiales que funcionan en todas las dimensiones que imaginemos posibles. La conexión es un movimiento que siempre ha estado en la vida humana, pero ahora, en el universo de las culturas digitales que convergen en múltiples tecnologías y lenguajes se ha vuelto una dinámica creciente, intensa, multitudinaria. Vivimos conectados como nunca antes.

Este movimiento de tender puentes, redes e interacciones entre personas, grupos y pueblos es una tendencia irreversible. En ello ha consistido nuestra evolución y nuestras culturas. El mundo es ahora una dinámica viva de redes de interdependencias locales y globales, de comunicación con el otro, de cooperación y contradicción, de conflicto y solidaridad, de bienestar y de riesgos. Ya sabemos con evidencias que el aleteo de una mariposa al otro lado del planeta trae o una tormenta de nieve o un aguacero torrencial en nuestra calle. Gracias al universo creciente de vínculos que tejemos, los virus humanos, animales e informáticos se esparcen en oleadas casi instantáneas y planetarias que nos descubren cuán conectados estamos, cuán fuertes o cuán vulnerables somos, pero sobre todo cuán imposible es establecer fronteras y prohibiciones de contacto entre grupos y pueblos. El mundo hoy se define por una convergencia de relaciones diversas que se juntan con formas impredecibles y en diversos espacios. Vivir más es estar más conectado. Y la investigación muestra de varias formas cómo la felicidad está relacionada con las conexiones que tenemos con los otros. Y en ningún otro lugar se ve tan bien nuestra necesidad de conexión como en los medios tecnológicos. Los medios construyen relatos sobre nuestras vidas en red, y lo hacen de muchas formas: poniéndonos herramientas para comunicarnos al instante, todo el tiempo, en todo lugar. Nuestros dispositivos móviles son un equipaje de contactos que llevamos con nosotros, de otros que nos persiguen en cada segundo. Los otros, que en cada mensaje nos traen el placer de lo que más estimula al cerebro humano: otro ser humano.

## Somos una especie narrativa

Somos seres ávidos de relatos, somos una especie narrativa. Lo narrativo que nos hace humanos, en un mundo que poblamos con historias que nos alimentan en múltiples pantallas y textos. Somos una historia y nos contamos en historias. Son nuestros relatos de quienes somos. Consumimos, producimos y nos alimentamos de ellos. La vida social puede ser entendida como un relato que se construye en múltiples espacios y lugares, y se comunica por diversos medios. Los medios contemporáneos establecen la lógica de la red y los soportes tecnológicos actúan en una familia conectada de múltiples pantallas. Los objetos de la comunicación se interrelacionan en un circuito en el que ocurren procesos tecnológicos y simbólicos que dan cuenta de relatos, significados y personas que se encuentran. Lo que somos y nos contamos, los relatos que construimos para representar lo que somos y deseamos, se encadenan y retroalimentan en los cada vez más múltiples e interconectados medios que usamos. Nuestra comunicación es hoy es una experiencia de convergencia de medios. Todos se conectan con vasos comunicantes que repiten, ensanchan y renuevan. Pareciera que tuviésemos un único universo mediático poblado de historias. Ya no hay más un único medio. Todo medio es multimedia que cuenta nuestras historias. Los sistemas comunicativos que utilizamos para vincularnos, hoy están en profunda y creciente interrelación. Esto nos lleva a estar más vinculados e interconectados por los relatos que construimos y consumimos.

Y ese hábitat mediático, cómo ocurre, cómo son sus relatos, qué lógicas y formas tienen. La convergencia digital desde su dimensión comunicativa ocurre por virtud de una serie de comportamientos de los relatos que construimos en los medios digitales. Este es el foco de nuestro texto, la convergencia digital como un proceso comunicativo en el cual se construyen relatos cuya dinámica y comportamiento dan cuenta de las lógicas interconectadas con las que hoy operan el sistema de medios, las industrias audiovisuales y los usuarios.

## Nuestros relatos tienen múltiples cuerpos tecnológicos

Son los relatos más que la tecnología que converge lo que dinamiza la cultura en red contemporánea. La convergencia se produce en buena medida por una necesidad de interacción narrativa de los usuarios. Desde luego, no hay un antes o un “primero que” entre convergencia comunicativa y soporte digital, sino una retroalimentación de dimensiones de un mismo proceso. Sin embargo, hay que destacar la importancia de la construcción y circulación de relatos en los medios como fuerza dinamizadora de la convergencia. Deseamos contarnos más relatos por más medios, o el mismo relato por diferentes medios. En cualquier rincón del circuito mediático se origina un relato que circula y se engancha a otros medios por la vía de un proceso del mercado, la publicidad, los intereses comerciales y los públicos, y desde allí se difunde y encadena en un circuito de representación y consumo. Cada vez más nuestros relatos se cuentan en diversos medios tecnológicos. Un videojuego, por ejemplo, se convierte en una película, en una camiseta, en un juego educativo, en un programa de televisión, en un libro de aventuras y en otra segunda película, una nueva camiseta, un nuevo juguete de navidad y así en una secesión sólo limitada por el rating o el mercado.

## La convergencia mediática: entre tecnologías y usuarios

Cada espacio narrativo mediático puede estar relativamente delimitado por una estética, un soporte tecnológico y una forma de relación con el usuario. En el universo de la convergencia digital el cine, la televisión, la radio, los videojuegos, los periódicos, la industria editorial en su conjunto, funcionan como espacios productivos de significado social interconectados. Son tecnologías a la vez que medios de producción de contenidos y comunidades de usuarios. Pero sus fronteras, tanto en sus formas de construir contenidos, relacionarse con sus audiencias y utilizar soportes tecnológicos de distribución, se han ensanchado e intersectado con otros. La escritura ya no sólo habita en el texto lineal sino en el hipertexto, la imagen ahora es coproducida en sitios de video compartido, como YouTube y los usuarios, creadores ávidos de contactos, ahora usan por norma cotidiana mixturas de códigos visuales y escriturales, en el espacio favorito del planeta Tierra: las redes sociales.

En cada uno de los diferentes espacios mediáticos, con cada uno de los sistemas de códigos que en su interior se mueven, se construyen relatos. Estos se crean en cada espacio según sus reglas expresivas y sus soportes tecnológicos. En la dinámica de la convergencia, los relatos pueden circular entre espacios y existir de acuerdo con las reglas propias de cada uno de ellos. En el cambio de paradigma que significa la “cultura de la convergencia”, el contenido circula por diversos canales y medios asumiendo en ellos nuevas estéticas de representación.

*El mundo es ahora una dinámica viva de redes de interdependencias locales y globales, de comunicación con el otro, de cooperación y contradicción, de conflicto y solidaridad, de bienestar y de riesgos.*

## Las apropiaciones de los usuarios

En cada espacio narrativo, con la mediación de un soporte tecnológico, los usuarios cumplen un rol y desarrollan una serie de operaciones comunicativas sobre los relatos mediáticos.

La “tecnicidad” del medio y su materialidad brindan una serie de posibilidades de interacción con los relatos que en él se ponen en escena. Los medios masivos tradicionales han sido por lo general unidireccionales en la emisión de sus contenidos. Pero con la multiplicación de las funciones de los objetos comunicativos también se volvieron contenido multimedia, y por supuesto el sujeto también se volvió multimedia interactivo. De hecho, las categorías para identificar al sujeto de un determinado “sistema comunicativo” eran frecuentemente la de “audiencias”, “espectadores” o “receptores”. La categoría de “usuario” aparece hoy con las tecnologías informáticas para reconocer cuanto refleja el rol de un sujeto que “usa” y opera tecnologías y relatos.

La convergencia entre producción y consumo que se encuentra en el núcleo de la categoría de “usuario” es sutil y no siempre fácil de diferenciar. La materialidad tecno-expresiva de los medios digitales hoy también tiene unas fronteras inciertas y unas definiciones ambivalentes, pues un medio cualquiera ya no es tan delimitado como los que habíamos conocido en la investigación en comunicación y en los viejos objetos comunicativos. El medio ya no existe aislado, ni es tan claramente definido, sino que es un soporte convergente, “tentacular” y multiconectado. Con Internet, por ejemplo, podemos acaso responder claramente a la pregunta por dónde está el medio. ¿Es el computador? ¿Es la Red de computadores? ¿Son los códigos de comunicación? ¿O somos nosotros en el momento de conectarnos?

## Tecnologías convergentes, tecnologías relacionales

La convergencia es un proceso que se puede evidenciar en las transformaciones, comportamientos y características de las narrativas contemporáneas. Un relato es una unidad de significados relativamente visible, con unas características que le confieren una identidad básica que le hacen pertenecer a un determinado espacio narrativo. Un relato es sin embargo también una entidad analítica, que aunque podamos delimitar con el fin de comprenderlo, puede cambiar según la definición y características que le otorguemos. Un relato puede ser un programa de televisión entendido como unidad, o puede ser un personaje de un argumento audiovisual, o una tendencia temática en un circuito comunicativo determinado. Así podemos tener como relato a un personaje, una historia o un género musical. Cada uno se puede convertir en una “unidad” de comprensión según se lo quiera delimitar. Por ello, al comprender un relato mediático, conviene analizar la red de significados con la cual se construye y los escenarios tecno-expresivos en los que circula. Barthes, el semiólogo que

*La conexión es un movimiento que siempre ha estado en la vida humana, pero ahora, en el universo de las culturas digitales que convergen en múltiples tecnologías y lenguajes, se ha vuelto una dinámica creciente, intensa, multitudinaria. Vivimos conectados como nunca antes.*



novelaba sus teorías, afirmaba: “Cuanto más plural es el texto, menos escrito está antes de que yo lo lea”. Y un relato es como un texto, abierto y plural, delimitable por el intérprete, pero no delimitado en la realidad. Así que, en esta lógica del análisis, un relato es, como decía Barthes, una “galaxia de significantes”, un universo de sentido al cual se puede acceder por múltiples caminos.

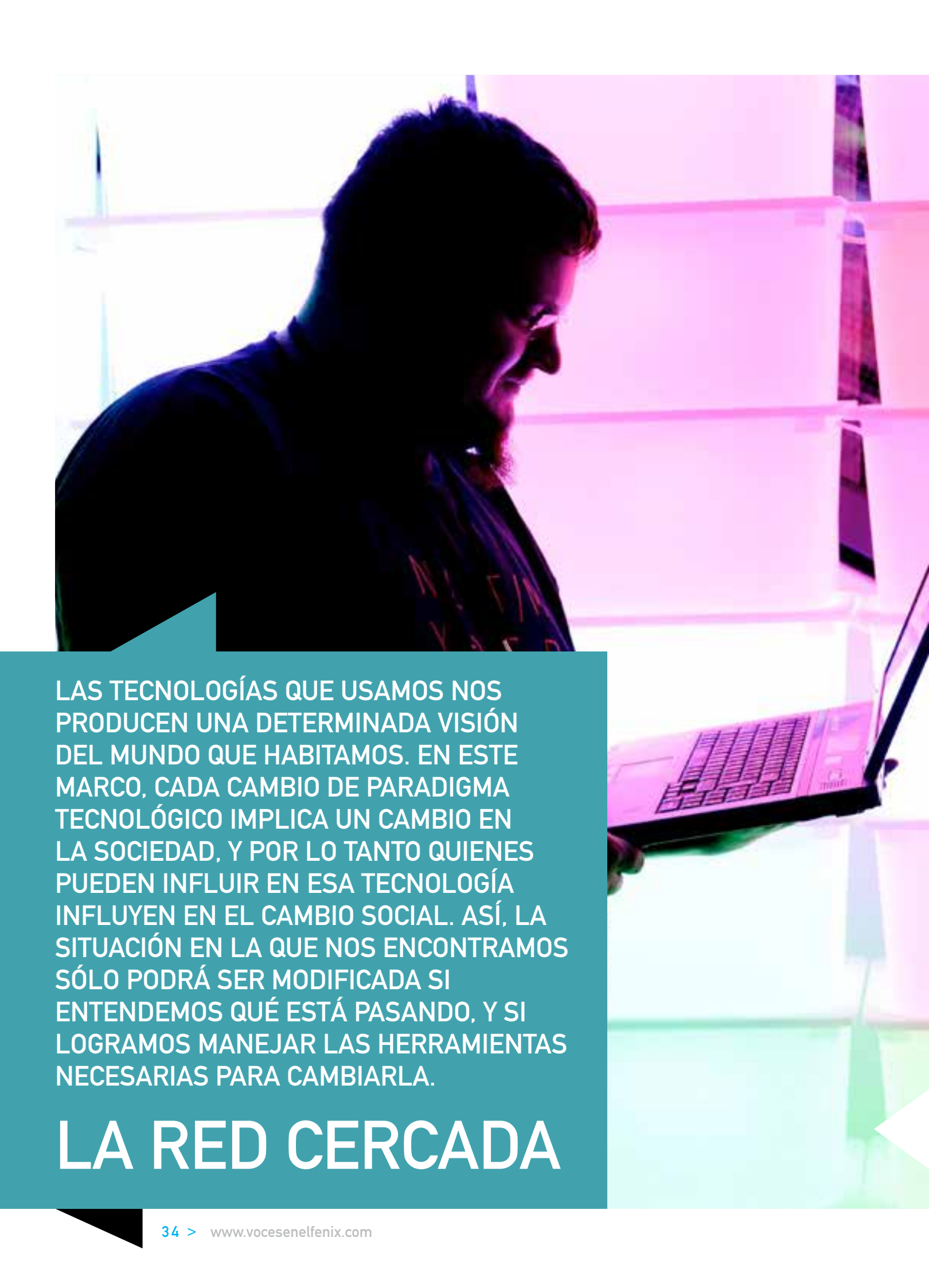
Cada medio y espacio tecno-expresivo, antes de la revolución digital, tenía audiencias separadas y fragmentadas. Hoy el usuario es hipermedial y converge en su consumo dentro de la sutil trama de interconexiones simbólicas de cada espacio narrativo de la tecnología y la comunicación digital. Al principio de la red y con el auge de internautas se solía preguntar qué se consumía más: televisión o Internet. La pregunta hoy es infundada, porque en el universo de la interreferencialidad mediática y la convergencia digital cada uno nos remite al otro, y se autocontienen en múltiples formatos. La Red, el universo de relaciones mediadas que somos, nos permite recuperar, manipular y “compartir” contenidos de televisión y en televisión encontramos relatos para luego navegar en Internet. La diferencia entre uno y otro

medio, en sus fronteras tecnológicas y en las de sus audiencias se extingue.

La convergencia es comunicación, tecnología y cultura puestas en contacto. La convergencia comunicativa que hemos referido aquí, se expresa en un espacio mediático en red de relaciones humanas, y es cada vez más una lógica de la construcción de los relatos sociales. Con el proceso convergente no sólo ha habido intersecciones sorprendentes entre creadores y productores, sino que unos y otros rehacen cada día nuevos espacios y fronteras, en dinámicas de interacción mutua que apenas iniciamos a valorar en sus beneficios y tensiones.

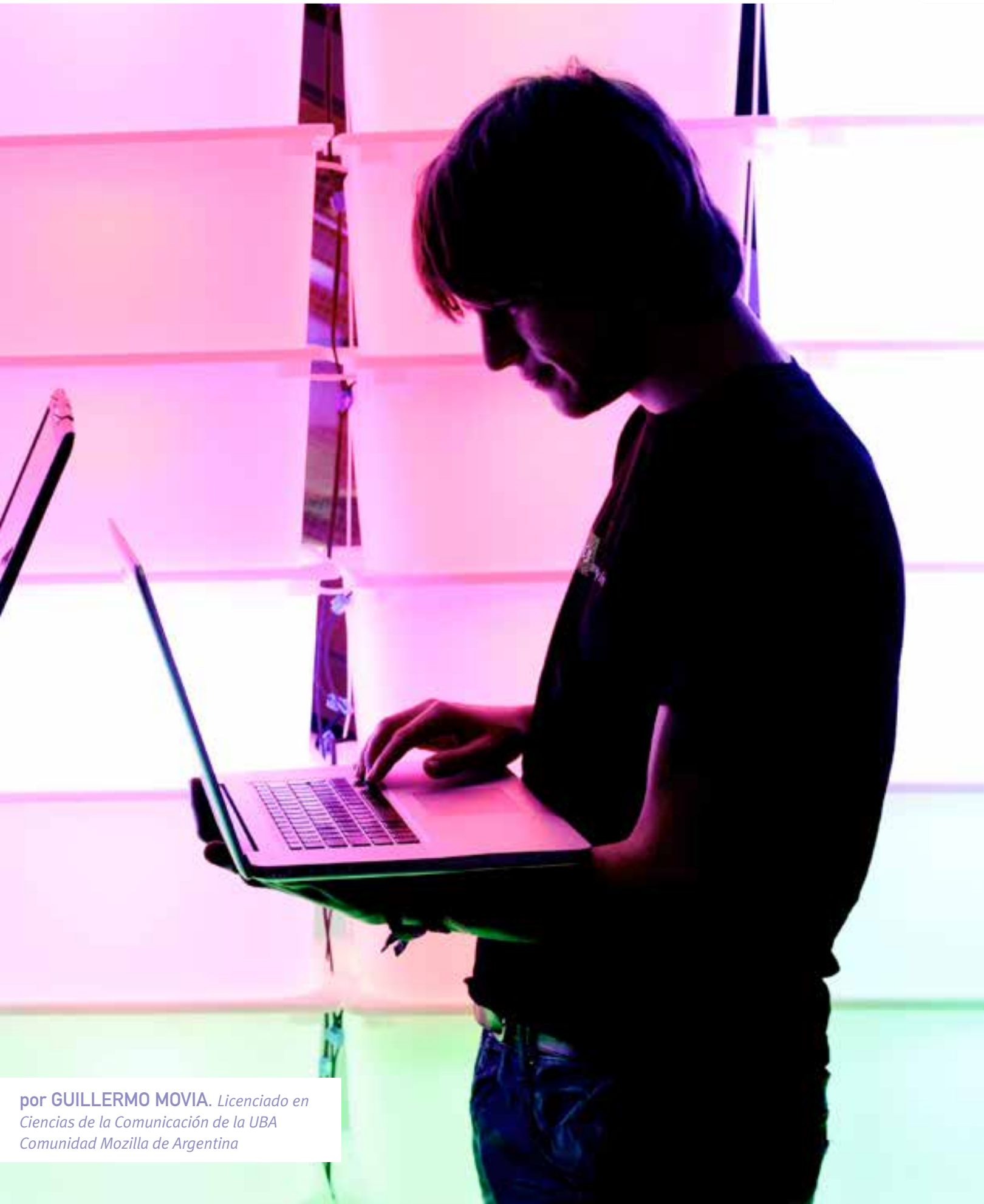
La convergencia digital es algo más que interrelación de soportes digitales, es una invitación a la interrelación, al encuentro y la comunidad y por ello a la necesidad de ver cómo todo lo que se encuentra puede entrar en consenso y en conflicto, en suma o en resta. Sin duda, en medio de relatos y circuitos comunicativos que dan mayor presencia al usuario, al espectador o al consumidor, falta por ver hasta dónde ello promueve más diversidad de contenidos, creatividad, pluralidades, aprendizaje social y bienestar humano y planetario.



A man with a beard is shown in profile, looking down at a laptop. The scene is brightly lit with a pinkish-purple hue. The background shows office shelves and a window. A teal-colored text box is overlaid on the bottom left of the image.

LAS TECNOLOGÍAS QUE USAMOS NOS PRODUCEN UNA DETERMINADA VISIÓN DEL MUNDO QUE HABITAMOS. EN ESTE MARCO, CADA CAMBIO DE PARADIGMA TECNOLÓGICO IMPLICA UN CAMBIO EN LA SOCIEDAD, Y POR LO TANTO QUIENES PUEDEN INFLUIR EN ESA TECNOLOGÍA INFLUYEN EN EL CAMBIO SOCIAL. ASÍ, LA SITUACIÓN EN LA QUE NOS ENCONTRAMOS SÓLO PODRÁ SER MODIFICADA SI ENTENDEMOS QUÉ ESTÁ PASANDO, Y SI LOGRAMOS MANEJAR LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA CAMBIARLA.

## LA RED CERCADA



por **GUILLERMO MOVIA**. *Licenciado en Ciencias de la Comunicación de la UBA  
Comunidad Mozilla de Argentina*

**E**stamos acostumbrados a vivir rodeados de tecnologías que no entendemos y que, en la mayoría de los casos ni siquiera tenemos la posibilidad de saber cómo están hechas.

Las tecnologías que usamos, los dispositivos que median nuestra relación con el mundo, nos producen cierta visión del mismo. La Web e Internet cada vez más forman parte de nuestra realidad. Hasta hace no mucho tiempo se solía adjuntar la palabra virtual a todo lo que hacíamos en la Web. Ya no se puede hablar más de virtualidad, es una parte nuestra tan real como lo es cualquier otra. Pasamos horas tras las computadoras, conectados a otros seres humanos a través de ellas. Trabajando, creando, divirtiéndonos. Quienes escriben el software de nuestras computadoras, escriben nuestras formas de relacionarnos, escriben parte de nuestra vida.

La Web como la conocemos hasta ahora permite que esa creación sea colaborativa y en la que cualquiera pueda participar, ya sea a través de las organizaciones internacionales que escriben sus estándares y la organizan, como de proyectos independientes.

Internet y la Web se expandieron desde un comienzo como redes casi sin control gubernamental o empresarial. Pero esta situación no podía durar mucho tiempo. Con la importancia actual de estas tecnologías, la necesidad de los gobiernos y las empresas por dominar el desarrollo de las redes creció. Desde formas de vigilar y controlar el contenido que transita, hasta la búsqueda por obtener ventaja y situaciones privilegiadas, las amenazas se suman.

*Por si no fuera poco con una brecha digital (entre quienes tienen o no acceso a estas nuevas tecnologías), una segunda brecha se hace cada vez más presente: la diferencia entre quienes conocen y manipulan estas herramientas, y quienes son simples consumidores.*

*Todas las tecnologías comienzan abiertas y después van cerrándose. La apertura y "anarquía" de la Internet original va cercándose con el poder de algunas compañías para concentrar nuestras horas conectados en sus servicios.*

## Filtraciones

Laura Poitras, periodista e investigadora que ya había tenido problemas con la National Security Agency (NSA) por un documental que había realizado anteriormente, recibió un mensaje por correo electrónico de un sujeto apodado *citizenfour*. El mensaje estaba cifrado y pedía algunas condiciones para empezar un diálogo sobre los programas de vigilancia de Estados Unidos.

“De ahora en más, sepa que cada frontera que cruce, cada compra que haga, cada número de teléfono que marque, cada torre de teléfono por la que pase, los amigos que tenga, artículos que escriba, sitios que visite, línea que escriba, y paquete que envíe, está en las manos de un sistema que no tiene límites en su alcance, pero que no es imbatible”.

Ese fue el comienzo de las revelaciones de Edward Snowden, un ex trabajador de las oficinas de inteligencia que decidió difundir la vigilancia que estos organismos realizaban a los ciudadanos de todo el mundo.

Si bien Internet es una red que no necesita un centro y que basa su funcionamiento en la posibilidad de perder nodos pero no perder la comunicación, la infraestructura de estas conexiones actualmente está muy concentrada.

La mayoría de los cables submarinos de fibra óptica que conectan el planeta fueron instalados por empresas de Estados Unidos, y pasan en algún momento por ese país. De esta forma, casi todas las comunicaciones realizadas por la Web pasarán por el gigante de América del Norte en algún momento.

Esto facilita a las agencias de inteligencia de ese país monitorear la actividad de casi todos los seres humanos. Si a esto le sumamos que las empresas de tecnología más conocidas tienen su

base en California, y por lo tanto brindan sus servicios bajo la ley de Estados Unidos, su poder después de las leyes antiterroristas es enorme.

Por ejemplo, se sabe que esta agencia tenía una habitación en las oficinas de la operadora telefónica AT&T y que desde allí se filtraban las llamadas.

La información que difundió Snowden, ahora escondido en Rusia, mostró complejos planes tecnológicos para mantener un control de las comunicaciones, que bajo el supuesto fin de combatir al terrorismo, se usaron para vigilar a otros Estados y empresas en beneficio de Estados Unidos y sus aliados.

El caso más conocido es el de la vigilancia a Dilma Rousseff, presidenta de Brasil, y a directivos de Petrobras. Brasil amenazó con instalar sus propios cables submarinos para conectarse con otros centros mundiales (Rusia, China e India, principalmente) y evitar pasar por Estados Unidos, así como obligar a las grandes corporaciones que guardan información de ciudadanos brasileños a alojar servidores en Brasil para poder ofrecer sus servicios. Pero estas soluciones son sólo posibles parches. Rusia y China tampoco son reconocidas por la libertad que brindan en la red, y casi todos los gobiernos tienen su propio interés en monitorear las comunicaciones. Y la gran cantidad de información que transita por las redes y su concentración en pocos nodos la convierten en una gran tentación.

Sin ir más lejos, toda la comunicación a través de Internet que se realiza en la Argentina sale del país por Las Toninas. Un único foco donde puede “leerse” todo. Pero nuestra información no es solamente interesante para los gobiernos. Algunas pocas empresas están recopilando lo que escribimos y compartimos en la red.

## Concentraciones

En el comienzo de la Web, sólo se compartía información científica entre universidades, profesores y alumnos. De a poco se fue abriendo también a otras personas que lograban conectarse y compartir y crear información. En ese tiempo, la Web e Internet funcionaban como espacios colaborativos y creativos.

Pero la Web, al agregar imágenes y formatos más amigables, facilitó también la entrada de empresas y la creación de pequeños negocios. Como estas tecnologías eran fáciles de aprender, no se necesitaba ningún permiso de algún ente para comenzar (sólo para obtener el nombre con el que se iba a identificar la página) y junto a la expansión de las computadoras personales, rápidamente creció la utilización comercial de la Web.

Después de la primera burbuja puntocom, cuando muchos de los sitios desaparecieron al no poder sostener sus gastos con pocos ingresos, algunas corporaciones lograron mantenerse y generar ganancias, lo que fue llevando a una mayor concentración. Ahora vemos y conocemos muchos proyectos que en cuanto empiezan a ser conocidos son comprados por alguno de estos grandes, acelerando la concentración de información en menos manos. En muchos casos, además, compran posibles competidores para dejarlos morir lentamente.

Podemos mencionar los ejemplos de YouTube, Instagram o WhatsApp, empresas que han sido compradas por Google o Facebook en miles de millones de dólares.

La forma más eficiente de hacer dinero en la Web es a través de publicidad. Y el éxito de esta depende principalmente de la promesa de que los avisos llegarán al público al que el anunciante apunta. Esta promesa sólo puede ser cumplida porque Google, Facebook o Amazon acumulan mucha información personal que es usada para generar perfiles de cada usuario. Por eso es que se dice que cuando los servicios son gratis, el producto es el usuario.

Claro que pocos sabemos exactamente cuánta información sobre nosotros tienen esas compañías, y mucho menos qué hacen con ella. Hemos perdido el poder de controlarlos, además de darles derechos sobre nuestras creaciones (las fotos y otros

contenidos que subimos a las redes sociales pueden ser usadas por ellos sin ni siquiera consultarnos).

Nadie lee los términos de servicio que aceptamos. Pero si los leyéramos, nos costaría mucho entender a qué les damos acceso, aunque casi seguramente entenderíamos la parte más importante: cualquier disputa deberá ser subsanada en Estados Unidos, lo que nos deja con pocas posibilidades.

En el caso de las empresas que utilizan estas redes, el problema puede ser aún más grave. Como las reglas son establecidas por las empresas de la Web, pueden dar de baja una campaña comercial en la que se hayan invertido miles de pesos, porque va en contra de sus políticas, sin necesidad de juicio o forma en que pueda apelarse la medida. Estas redes se construyen como espacios piramidales.

Además estas empresas han salido de la Web para ocupar otros espacios, como los teléfonos o electrodomésticos, creando un ecosistema que va adquiriendo información de nuestras vidas, a cambio de servicios. Al mismo tiempo, una vez que entramos en alguno de sus ecosistemas, es muy difícil salir, ya que las diferentes corporaciones buscan que nos quedemos en su sistema.

Para poner un ejemplo, cuando compramos un teléfono con el sistema operativo Android, debemos usar una cuenta de Gmail, el servicio de correo de Google, para registrarnos. Esto nos brinda muchas ventajas por los servicios que nos presta (los mapas, el correo electrónico, notificaciones para que no nos olvidemos de tareas, etc.). Pero al mismo tiempo, esa información se va guardando para poder vendernos mejores publicidades. Pero si queremos cambiar a otra empresa de teléfonos, supongamos iPhone, perderemos el acceso a mucha de esa información que habíamos generado.

Y al ser un sistema cerrado, tampoco podemos saber exactamente qué información es la que están guardando, ni por cuánto tiempo, ni qué hacen con ella.

Cuando navegamos por la Web, visitamos ciertas páginas. Lo que no sabemos es que la información que generamos (dónde hicimos clic, cuánto tiempo estuvimos mirando la página, qué visitamos después, etc.) es compartida con otros servicios sin

nuestro consentimiento. Y si bien ya existen formas de aminorar este seguimiento, sigue siendo invisible para la mayoría de los usuarios de la Web.

Otro tema interesante es el recorte del mundo que estos buscadores y redes hacen con la información que recibimos. Para organizar los resultados de búsquedas, o la información que nos muestran en la línea de tiempo, utilizan algoritmos que se basan en nuestros gustos (que fueron aprendiendo por nuestros clics), lo que en teoría nos brinda resultados más acordes con lo que queremos, pero que al mismo tiempo nos va encerrando en una burbuja.

Por ejemplo, a partir de nuestros clics en “Me gusta” en Facebook, empezamos a recibir actualizaciones de sólo algunas personas y no todas. Eso hizo que ciudadanos de Estados Unidos, por ejemplo, comenzaran a ver noticias sólo de sus amigos de un partido, y no del otro. Lo que va configurando la sensación de que todos estamos de acuerdo.

También se conoció el caso de que Facebook había usado la línea de tiempo de algunas personas para hacer estudios sociológicos, brindándoles sólo buenas o malas noticias y viendo cómo cambiaba su ánimo (algo que le permitimos cuando aceptamos los Términos de Condiciones y Servicios).



## Distancias

Sobre la brecha digital se ha hablado mucho. ¿Cuántas personas tienen realmente acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs)? ¿Es tan importante la “revolución” del conocimiento que genera la Web si la mayoría de la población mundial no tiene acceso a ella? Queramos o no, el mundo está digitalizándose. Aunque las poblaciones no tengan acceso a la Web, mucha de la información sobre esas mismas poblaciones está ya en la red.

Por si no fuera poco con una brecha digital (entre quienes tienen o no acceso a estas nuevas tecnologías), una segunda brecha se hace cada vez más presente: la diferencia entre quienes conocen y manipulan estas herramientas, y quienes son simples consumidores.

Podemos ver el surgimiento de dos categorías: los usuarios que tienen miedo de la tecnología, creen que es algo que los superará siempre y necesitan un acompañamiento protector, y por otro lado los manipuladores que son quienes entienden qué es lo que está pasando, pueden ayudar a otros pero, principalmente, son los que participan en la creación de las tecnologías futuras. Por lo tanto, los creadores del entorno próximo de los usuarios.

Cada nuevo cambio de paradigma tecnológico implica un cambio en la sociedad. Cuando este cambio es, además, en la forma de comunicarnos y relacionarnos, el ser humano, como ser social, se modifica aún más. Por lo tanto, quienes pueden influir en esa tecnología, además influyen en el cambio social. Por primera vez en mucho tiempo, cualquiera podría participar en ese cambio, modificando y creando la tecnología que modelará el futuro de la sociedad. Pero para que eso sea posible hay luchas que combatir y ganar.





*Cada nuevo cambio de paradigma tecnológico implica un cambio en la sociedad. Cuando este cambio es, además, en la forma de comunicarnos y relacionarnos, el ser humano, como ser social, se modifica aún más. Por lo tanto, quienes pueden influir en esa tecnología, además influyen en el cambio social.*

## A desalambrar

Todas las tecnologías comienzan abiertas y después van cerrándose. La apertura y “anarquía” de la Internet original va cercándose con el poder de algunas compañías para concentrar nuestras horas conectados en sus servicios. Muchos chicos ya no usan el correo electrónico, sino directamente Facebook. Otras personas no podrían vivir si mañana cerrara Google. El uso fue solidificando nuestra dependencia.

¿Es este nuestro único futuro posible? ¿Queda alguna salida a la vigilancia, ya sea esta de empresas o gobiernos?

En los últimos tiempos, primero con la llegada del movimiento de Software Libre, después con el resurgimiento de la cultura del “hazlo tú mismo” y los espacios para compartir cultura en las redes, la resistencia está activándose.

Utilizar software que puede ser auditado por expertos para que tengamos la seguridad de que hace lo que dice hacer, que utilice estándares para no crear dependencia a una marca o modelo, compartir el código para que otros aprendan y modifiquen, es cada vez más común.

El movimiento se amplió al hardware que también puede ser controlado por cualquiera. Costos mucho menores que posibilitan la distribución de la tecnología en más manos. Los casos

de Arduino y la Raspberry Pi como ejemplos emblemáticos de apostar a que la apertura tecnológica genere la comunidad de desarrolladores en beneficio de todos.

Cuando entendemos y podemos modificar el mundo que nos rodea, nos apropiamos de él. Los planes para acercar equipos (computadoras, robótica, etc.) a las escuelas permiten que más chicos aprendan que la tecnología no es algo cerrado, que se escapará siempre de sus manos. Por eso los planes para enseñar a programar en los colegios no pueden circunscribirse únicamente a aprender a usar ciertos programas de la computadora, sino a entender cómo funcionan.

¿Debemos todos ser programadores? ¿Es el futuro un mundo sólo para ingenieros? No, ciertamente no. Pero si no entendemos cómo funcionan las tecnologías básicas que están configurando nuestra vida cotidiana, poco podremos participar en el mundo que viene.

Si no podemos tener acceso a modificar el software o los accesorios tecnológicos que tenemos, viviremos a merced de la decisión de otros. La tecnología y el desarrollo tecnológico no son neutrales. La dirección hacia dónde vamos sólo podrá ser modificada si entendemos qué está pasando, y si tenemos las herramientas para lograrlo.

LA FILOSOFÍA QUE PERSIGUE LA LIBERACIÓN DE TODO EL SOFTWARE DEL MUNDO SE BASA EN LA DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN, A LA CULTURA, A LA LIBRE EXPRESIÓN, A LA EDUCACIÓN Y A LA INCLUSIÓN DE PARTE DE LOS CIUDADANOS. QUE EL ESTADO ADOpte ESTA POSTURA PERMITIRÁ RESPONDER FAVORABLEMENTE A LA NECESIDAD DE GENERAR UNA ALTERNATIVA A FAVOR DE LA SOBERANÍA E INDEPENDENCIA TECNOLÓGICA DE LOS PAÍSES DE LA PERIFERIA, ASEGURANDO, ENTRE OTRAS, SU AUTONOMÍA EN MATERIA DE INFORMACIÓN.

# CONTRIBUCIONES DEL SOFTWARE LIBRE A LA SOBERANÍA TECNOLÓGICA Y LOS DESAFÍOS FUTUROS

por VERÓNICA XHARDEZ. *Lic. en Antropología Sociocultural (UBA), Mag. en Ciencia Política y Sociología (Flacso-Arg.) y Dra. en Ciencias Sociales (UBA). Activista por el Software y el Conocimiento Libre en la Asociación Civil Solar – Software Libre Argentina ([www.solar.org.ar](http://www.solar.org.ar)).*



# A

unque no lo sepamos, utilizamos Software Libre todo el tiempo: no sólo cuando elegimos alguna popular aplicación o sistema operativo (como los casos de Mozilla-Firefox o Ubuntu Linux), sino siempre que usamos Internet. Más del 70% de las máquinas de los proveedores de distintos servicios de esta gran red de redes utilizan este tipo de software en algún nivel.

Pero ¿qué es el SL y que implicaciones tiene su utilización frente a los retos que supone hoy la soberanía tecnológica en países como la Argentina?

Este breve artículo se propone reflexionar sobre la contribución de la adopción de Software Libre en el Estado desde sus múltiples dimensiones, en el marco de los procesos regionales en favor de la soberanía y contribuir a la identificación de los desafíos que nos esperan sobre estas cuestiones.

Este artículo es el resultado de las presentaciones sobre Software Libre y Soberanía Tecnológica realizadas durante 2014 en diferentes congresos y foros (varias junto a otros activistas como Daniel Coletti y Laura Marotias); de retomar concepciones elaboradas en mi tesis de maestría 2011, y de participar en debates con otros miembros de SoLAR - Software Libre Argentina. Por supuesto, ninguno de ellos es responsable de lo expresado en este artículo.

## Dimensiones del Software Libre

El Software Libre (SL) se define, según la Free Software Foundation, creadora del concepto, a partir de las llamadas cuatro libertades, que son –en otras palabras– cuatro derechos que se garantizan a los usuarios a través de la forma en que los programas se licencian:

- ▶ Usar el software para cualquier propósito (incluyendo los comerciales).
- ▶ Estudiar y modificar el software (para lo que es necesario el acceso al código fuente, es decir, conocer las sentencias inteligibles que el programador escribe en un determinado lenguaje y que luego, previo proceso de compilación, se presentan como software sólo interpretable por las computadoras).
- ▶ Copiar y compartir el programa sin infringir la ley.
- ▶ Distribuir las mejoras realizadas al publicarlo nuevamente bajo las mismas condiciones.

Desde esta *primera dimensión* el SL es considerado un programa de computadora útil para resolver ciertas necesidades de los usuarios y cuya licencia de uso (acuerdo) permite que se cumplan todas las libertades. La licencia es el elemento que lo distingue objetivamente de aquellos otros programas no libres –llamados propietarios o privativos– que no respetan alguno de estos derechos. Consecuentemente, los distintos tipos de software no se diferencian por la tecnología que aplican, sino por las licencias que emplean para determinar el alcance de los derechos de los usuarios sobre esa tecnología.

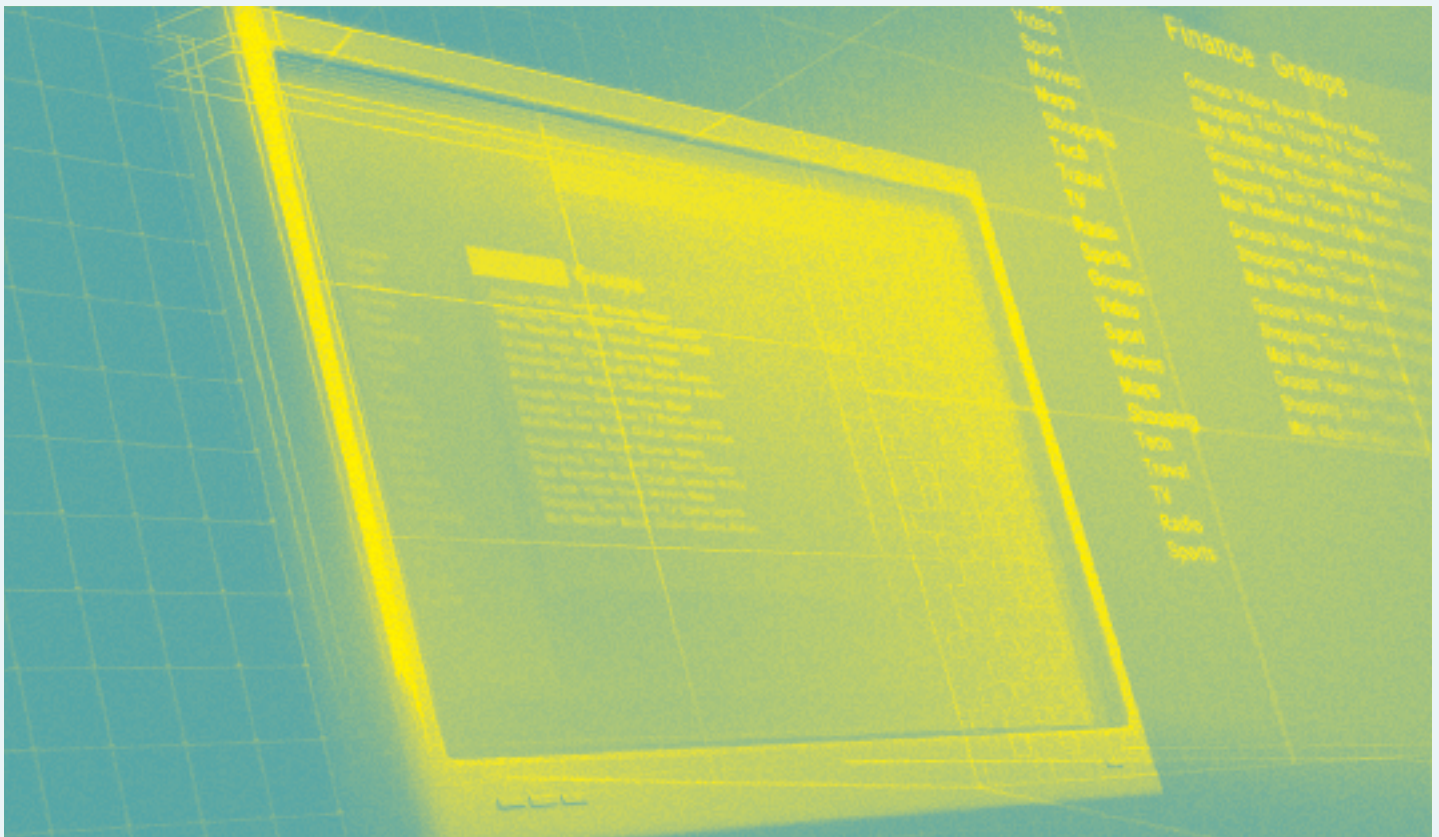
Tomando en cuenta una *segunda dimensión*, el SL es considerado mucho más que una tecnología licenciada de una determinada manera, puesto que a su alrededor se construye un movimiento social y político –que trasciende los límites de las comunidades que lo desarrollan colaborativamente– cuyo propósito

general es la liberación del conocimiento en todas sus formas, incluyendo al software y su libre uso y producción.

Desde esta perspectiva las mencionadas cuatro libertades/derechos superan su alcance individual para dar lugar a una filosofía compartida que persigue la liberación de todo el software del mundo y cuyos argumentos se basan también en la defensa de los derechos humanos de acceso a la información, la educación y la cultura. Dentro de este movimiento se insertan además aquellos colectivos que reconocen en el uso de SL la única forma viable de mantener el control y seguridad sobre la información que los programas gestionan, por su capacidad de auditar el código fuente. Estos espacios políticos muchas veces se posicionan en lucha frente a los monopolios que, a través de sus licencias, cercenan los derechos de los usuarios de software y tecnología. Una *última dimensión* a considerar es la económica. Desde esta

perspectiva el SL también construye formas o modelos de generación de valor, ya que ni su definición, ni su filosofía, ni las luchas del movimiento prohíben la utilización comercial del mismo ni el lucro siempre que se respeten las libertades mencionadas. Así, las posibilidades de ganancia están dadas por la venta de servicios como la implementación, el soporte y mantenimiento, el desarrollo de módulos a medida, la capacitación, etcétera.

Es justamente la llamada libertad 0 (“usarlo para cualquier fin”) la que habilita el vínculo directo del SL con el capitalismo contemporáneo, a la vez que deja a la vista la complejidad de la definición inicial considerando las distintas posiciones que, dentro del mismo movimiento, se encuentran frente a los modelos actuales de producción y consumo.



## Soberanía(s) y soberanía tecnológica

Ser soberano, en principio, significa contar con un poder superior a cualquier otro en el sentido en que nada está por encima de ese poder. En las democracias el poder se encuentra en manos del pueblo (o de sus representantes, a quienes se lo delega) y la soberanía se presenta como una condición de los propios Estados.

Sin embargo, el concepto de soberanía es dinámico y sus distintos sentidos fueron desarrollándose en torno a diferentes aspectos a lo largo de la historia, conformando un proceso de construcción de soberanías (en plural). Aquella soberanía territorial de inicios del siglo XIX, necesaria en los orígenes de la construcción del Estado, fue con el tiempo y el avance de las sociedades y sus vínculos con otras, dando lugar a la soberanía como una ampliación de los derechos de los propios pueblos. Algunos ejemplos actuales de esta concepción son la búsqueda de la soberanía hidrocarbúrica (con la recuperación de YPF), financiera (frente a los reclamos de los llamados fondos buitres) o satelital (con el lanzamiento de Arsat-1).

Respecto de la soberanía tecnológica (ST), entendemos que puede definirse desde dos perspectivas: una positiva, relacionada con la capacidad de los Estados, y otra contraria al concepto de neutralidad tecnológica.

Por la positiva, la ST se presenta como la posibilidad (o la obligación) del Estado –del que formamos parte– de tener pleno control de la tecnología que utiliza. Esto es de especial interés en el contexto actual del capitalismo informacional contemporáneo, en el cual el software (en tanto herramienta de gestión de datos e información) se vincula no sólo a las diferentes industrias, sino también a la mayoría de las prácticas relacionadas con los mecanismos actuales de comunicación.

En relación a esto último, la ST implica además la capacidad de conocer qué hace el software que el Estado (y sus representantes en nuestro nombre) utiliza en los procesos de administración y manejo de datos, y cómo a través de este control defiende los derechos de los ciudadanos frente a otros derechos, por ejemplo, los económicos de las corporaciones o los intereses de otros Estados. Sin embargo, como comentábamos, existe el abordaje de la ST por oposición a otro concepto cuyo sentido fue mutando según los intereses de quienes se lo apropiaban: el de neutralidad tecnológica. Mal entendido, el principio de neutralidad en la adopción de la tecnología de parte de los Estados, confunde adrede el derecho a competir entre firmas que ofrecen la misma tecnología sin favorecer a ninguna, con las condiciones de la adquisición de software según las necesidades del propio Estado (que son requerimientos previos).

Si lo que diferencia al SL del que no lo es son las condiciones y los derechos del usuario sobre su utilización, lo que está en juego es una decisión que no es tecnológica sino política. En el caso del software, cuando los Estados confunden la tecnología con los requerimientos sobre los programas (tales como el acceso al código fuente y su modificación que habilite, a su vez, independencia de proveedores), este deja en manos del *lobby* del más fuerte la decisión política por la que debiera responder en favor de los ciudadanos y sus derechos. Situaciones como esta nos recuerdan que la tecnología no puede entenderse como neutral, porque su aplicación siempre se desarrolla en el marco de relaciones de poder y de intereses que atraviesan los escenarios de su utilización.

*El SL ofrece una alternativa a favor de la soberanía e independencia tecnológica de los países de la periferia que, como la Argentina, deben asegurar su autonomía en materia de información (uno de los recursos sociales en juego en el capitalismo informacional actual) a través de la construcción de respuestas locales a problemas locales.*

*La elección del SL en los Estados (a nuestro juicio la única posible) permite responder favorablemente con la demanda de los derechos de acceso a la información, a la cultura, a la libre expresión, a la educación y a la inclusión de parte de los ciudadanos.*

## El contexto regional

Decíamos que la construcción de las diferentes perspectivas de la soberanía y sus procesos se dan en un determinado contexto. En este sentido, existe un escenario histórico/político regional actual que acompaña los avances en materia de SL realizados en América latina y cuyos argumentos incluyen la búsqueda de la ST tal como la definimos.

Muy resumidamente y de forma cronológica, podemos mencionar a Brasil, país pionero que desde el año 2000 y articulando movimiento social, empresas y Estado fue definiendo la utilización del SL como una política pública. Por su parte Venezuela, como respuesta al sabotaje de PDVSA en diciembre de 2002, emitió en 2004 el decreto 3990 “para establecer (...) de manera oficial y obligatoria, el fomento, la adopción y uso del software libre para la administración pública” en favor de la independencia tecnológica.

En Ecuador, a inicios de 2008, el presidente Correa firmó el decreto 1014 que establece como política nacional el uso de SL. “Esto es un asunto de soberanía: supone una mayor seguridad informática, el libre acceso a datos y programas, un ahorro en el costo de licencias, la generación de empleo para nuestros profesionales, y significa, además, haber elegido las tecnologías que se tienen a mano y que nos alejan del uso y de la dependencia de herramientas informáticas producidas por las grandes transnacionales”, diría el mandatario en la apertura del evento Campus Party de 2012. En Paraguay, hasta la presidencia de Lugo, fueron diversos los esfuerzos para la incorporación de SL como política pública, y en el caso de Uruguay y Bolivia ambos países cuentan desde 2013 con normativas en favor del uso y desarrollo de SL en el Estado. El primero con una ley articulada de SL y Estándares Abiertos; el segundo con artículos clave en favor de este tipo de software incluidos en su ley de comunicaciones.

En la Argentina existen proyectos de ley de adopción de SL desde el año 2000 que fueron cosechando más o menos apoyo según las presentaciones y contextos políticos. Actualmente, si consideramos también los relacionados con Estándares Abiertos, existen por lo menos tres proyectos en danza a nivel nacional.

A nivel provincial, Santa Fe y Río Negro ya promulgaron sus leyes en favor del SL pero en ambos casos aún se encuentra pendiente su reglamentación. Existen además normativas a nivel de gobiernos locales, algunas exitosas como el caso de Rosario que incorporó la participación de cooperativas locales para el desarrollo del SL del municipio que luego fue liberado y reutilizado por otros del país. Asimismo, existen también resoluciones de organismos que benefician el uso de SL frente al que no lo es, con distinto grado de compromiso y de éxito.

## Aportes del software libre a la soberanía tecnológica

Teniendo en cuenta las características propias del SL y considerando que la ST se construye a partir de las decisiones políticas, destacaremos aquí algunos de los beneficios de su adopción en favor de esta soberanía, a partir las dimensiones del SL mencionadas al inicio, pero a sabiendas de que todas aquellas se encuentran vinculadas.

Desde la primera dimensión (sus libertades), el SL promueve el conocimiento total del funcionamiento e intervención del software y permite el máximo de funcionalidad y seguridad; a la vez que ofrece la posibilidad de mejorarlo continuamente aumentando su calidad y garantizando la perennidad de la información que administra. Es por ello que, desde las necesidades de seguridad nacional y cuidado en el manejo de los datos de los ciudadanos, las características propias de este software son esenciales para que el Estado pueda cumplir con sus funciones sin arriesgarse a los accesos indeseados a datos confidenciales, la manipulación de datos por terceros o la imposibilidad de acceso a la información (en relación con la antedicha perennidad). Desde la dimensión socio-política, el SL ofrece una alternativa a favor de la soberanía e independencia tecnológica de los países de la periferia que, como la Argentina, deben asegurar su autonomía en materia de información (uno de los recursos sociales en juego en el capitalismo informacional actual) a través de la construcción de respuestas locales a problemas locales. Huelga decir que la libre circulación del conocimiento y los derechos humanos asociados al acceso a la cultura, son la base de su potencial emancipador.

Desde su dimensión económica, encontramos la reutilización del código fuente disponible como una característica que incrementa la productividad del trabajo y la sustentabilidad de su propuesta. Por otro lado, la forma de producir valor apunta a una redistribución descentralizada de unidades productivas que pueden trabajar el mismo “producto” y, por ende, no sólo permite equilibrar los niveles de ingresos del sector entre proveedores, sino también evitar la formación de monopolios.

Este último punto es esencial para el desarrollo local a partir de la incorporación de firmas y profesionales del país. Tal situación alcanzada por el acceso al código fuente –imprescindible para el cumplimiento de las cuatro libertades del SL– permitiría también la competencia entre firmas en pos de mejoras en la calidad, incluso en el marco de la competitividad internacional que podría evitar, por ende, la fuga de divisas al comprar licencias de uso foráneas en moneda extranjera. Por último, si entendemos las soberanías actuales como una ampliación de derechos de los pueblos, la elección del SL en los Estados (a nuestro juicio la única posible) permite responder favorablemente con la demanda de los derechos de acceso a la información, a la cultura, a la libre expresión, a la educación y a la inclusión de parte de los ciudadanos. Estos derechos se encuentran enmarcados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos que contempla tanto los derechos civiles y políticos de 1966 como los indicados en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) del mismo año; indivisibles y con jerarquía constitucional en la Argentina.



## Conclusiones: avances, retrocesos y desafíos

Desde que comenzamos con el trabajo de difusión del SL en la Argentina en 2003, nuestra organización pudo presenciar y participar de las transformaciones de los últimos once años. Desde esta perspectiva, es notable el conocimiento que existe hoy –aunque no siempre profundo– sobre el SL en general e incluso sobre algún sistema operativo o aplicación en particular. En muchos foros, el SL es algo de lo que se puede hablar sin explicar, y esto en los inicios de nuestra tarea no sucedía.

Tampoco fue fácil al comienzo de este camino la incorporación de la idea del SL asociado a lo político, y el movimiento tardó años en reconocer que así como la tecnología no es neutral, las organizaciones que defienden al SL no pueden hacerlo desde una mirada prístina o pura: tienen principios, tienen espacios de acción, tienen vínculos con otros colectivos, y se articulan según sus posiciones en el mundo diverso de las comunidades que conforman un movimiento social complejo. Actualmente, la mirada política del SL es compartida por gran parte del movimiento y muchas de sus acciones se orientan hacia el objetivo de transformar y/o mejorar las políticas.

Sin embargo, cabe admitir que en la Argentina aún hay muchos espacios en los cuales esa posibilidad de ST se desperdicia: el caso del Plan Conectar Igualdad y también del Plan Sarmiento de CABA son claros ejemplos ya que, al incorporar en las máquinas entregadas a los alumnos dos sistemas operativos (uno libre y otro no), presentan una postura de “neutralidad” que deja en manos de alumnos y docentes una decisión que es en primera medida política. Sin embargo, debemos reconocer el esfuerzo y el éxito del equipo de Huayra Linux (la distribución de GNU/Linux desarrollada para las máquinas del primer plan mencionado), que trabajan con el objetivo político de la ST, además del objetivo técnico de realizar un buen sistema operativo a medida.

Por último, no podemos dejar de mencionar las limitaciones propias de las relaciones de producción que se desarrollan en el marco del capitalismo informacional contemporáneo en el que la información y el conocimiento están en disputa: las discusiones sobre el *copyright*, las patentes, los organismos supranacionales relacionados con el comercio y el control, la cuestión de las fronteras territoriales en el marco de una Internet que las atraviesa todo el tiempo, son problemáticas que constriñen en parte el alcance de la soberanías.

Los desafíos, entonces, se presentan en diversos frentes y niveles.

A un nivel macro, mencionamos estos retos en el párrafo anterior: la toma de decisiones políticas en favor de la ST, considerando las limitaciones supranacionales en el marco del capitalismo actual.

Pero también es un desafío reconocer el alcance de la ST al considerar cómo se construyen las redes por fuera de las tradicionales soberanías territoriales, y –muy especialmente– al considerar el destino físico de los datos que queremos proteger. Más allá del software utilizado para su gestión: ¿dónde se guardan los datos de los ciudadanos que gestiona el Estado? Esto es importante en la medida en que diferentes leyes actúan sobre los territorios de los países centrales en los cuales se aloja la mayoría de la infraestructura física de Internet, pudiendo afectar la información guardada en esos servidores.

Desde el nivel regional, es un reto para la Argentina profundizar los vínculos regionales que posicionen a América latina (aun con sus heterogeneidades) en un lugar en donde la ST sea una preocupación política, promoviendo normativas y reglamentos existentes de una manera apropiada para el éxito de su adopción. Es decir: considerando los plazos necesarios, la capacitación, la inclusión del SL en currículas de distinto nivel, y también la concientización de los usuarios sobre la importancia de su uso y toma de decisión.

También, en relación a la soberanía como un proceso de inclusión de derechos ciudadanos, es importante que el Estado –a partir del ejercicio de la ST– dé preeminencia a la defensa de los derechos de las personas frente a los intereses de corporaciones y/o países, cumpliendo su función en esta materia.

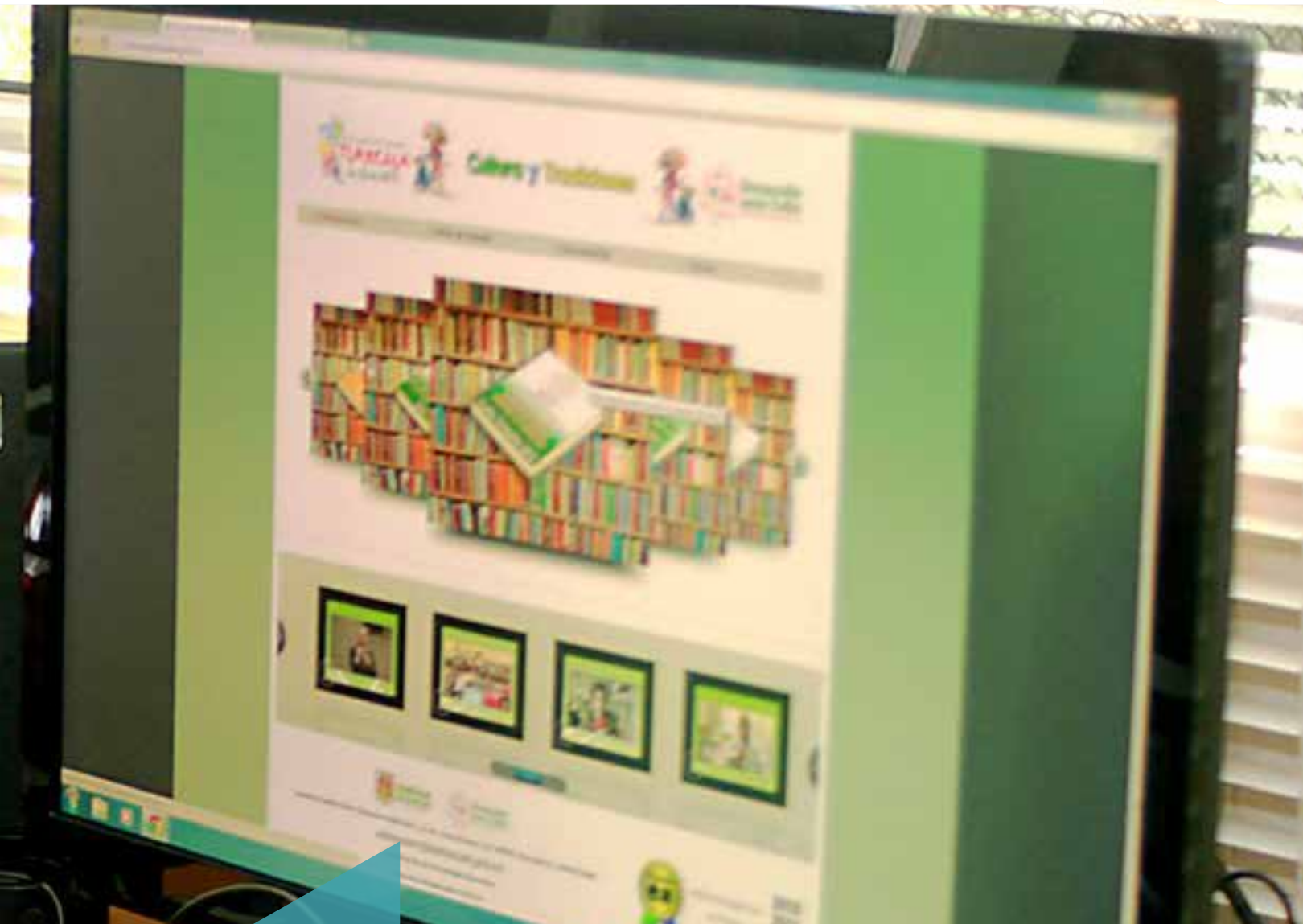
Por último, es un desafío generar las condiciones sociales para la apropiación con sentido de las tecnologías, en este caso del software, de parte de todos/as. De esta forma, la adopción del SL contribuye a que la tecnología sea realmente un elemento de inclusión (considerada como algo superador del solo acceso) por medio de la cual se puedan ir zanjando las desigualdades que, según entendemos, no son producto de “brechas digitales” sino de accesos asimétricos a recursos que ya generaron brechas socioeconómicas previas.

Así como alguna vez dijimos que no es posible acceder a una verdadera “inclusión digital” a través del uso de software propietario (porque no permite una apropiación real, y reproduce desde su modelo las desigualdades), consideramos que en materia de la elección soberana de los Estados sobre el tipo de software a utilizar no existe la soberanía tecnológica si no hay una decisión política en favor del Software Libre.

A photograph of a person with dark hair, wearing a red hoodie, sitting at a desk and looking at a computer monitor. The person is in profile, facing right. The hoodie has a white crest on the left chest and the text 'FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN' visible on the sleeve. On the desk, there is a black keyboard, a small black speaker, and a black monitor with a 'JBL' logo. The background shows a window with white blinds.

por **FERNANDO ARIEL LÓPEZ**. *Lic. en Bibliotecología y Ciencias de la Información. UBA. Investigador del proyecto Comunicación Científica y Acceso Abierto del IIGG-UBA*

por **CAROLINA DE VOLDER**. *Lic. en Bibliotecología y Documentación. UNMdP. Investigadora del proyecto Comunicación Científica y Acceso Abierto del IIGG-UBA*



LA INTERNET REVOLUCIONÓ EL MODO EN EL CUAL NOS RELACIONAMOS CON LA INFORMACIÓN, LA CULTURA, EL OCIO Y EL ENTRETENIMIENTO. EN ESTE MARCO, EL MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE ACCESO ABIERTO TIENE COMO OBJETIVO MEJORAR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA, ELIMINANDO TODO TIPO DE BARRERAS QUE IMPIDAN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN. A CONTINUACIÓN, AVANCES Y RETROCESOS DE ESTA COMPLEJA RELACIÓN.

# CIENCIA PARA TODOS: PARADOJA Y REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

**L**as ideas fundamentales que estructuran la Web fueron desarrolladas, según Tim Berners-Lee (padre de www), ante la necesidad de distribuir e intercambiar información acerca de sus investigaciones de una manera más efectiva.

Es imposible no reconocer los cambios que produjo Internet en el acceso a la información, a la cultura, al ocio y al entretenimiento, como también en nuestras formas de comunicarnos y expresarnos e incluso en cómo nos relacionamos. Por primera vez en la historia podemos construir, gracias a la oportunidad que nos brinda Internet, una representación global e interactiva del conocimiento humano, incluyendo el patrimonio cultural, y una perspectiva de acceso mundial.

El problema se haya en que Internet es al mismo tiempo una gran oportunidad y una enorme amenaza para las grandes empresas productoras y editoras de música, películas, libros, revistas, etcétera.

En la era digital lo que tiene costo es generar la primera copia (inversión inicial); luego el potencial de ganancia es infinito si lo que se venden son copias inmateriales (música, libros, películas, artículos de revistas, etc.). Las reproducciones tienen un costo casi inexistente, al igual que su distribución. Una vez cubiertos los costos de la inversión inicial, el resto es ganancia pura. Pocas industrias tienen la posibilidad de obtener semejante rentabilidad ya que la tasa de ganancia de cualquier negocio es normalmente un porcentaje más o menos fijo de los costos de producción.

*Entre los principales beneficios de publicar en acceso abierto podemos destacar el incremento en el uso y el impacto de la investigación debido a que un número mayor de científicos pueden consultar los documentos. [...] Al reducirse el período de recepción de los contenidos científicos se agiliza la transferencia de conocimiento y como consecuencia mejora la calidad de la investigación.*

## Una vieja tradición

Desde la segunda mitad del siglo XVII, el principal canal de difusión de la ciencia son las revistas científicas. Los artículos o *papers* constituyen el principal mecanismo que utilizan los científicos para dar a conocer sus progresos (cabe aclarar que en las ciencias sociales y humanidades también son muy utilizados los libros y/o monografías) y de esta forma contribuir al avance de la ciencia.

El inicio del actual modelo de comunicación científica tiene su origen con la publicación de las dos primeras revistas científicas en el año 1665: *Journal des Savants* (París) y *Philosophical Transactions of the Royal Society* (Londres).

Las revistas tienen un valor fundamental para los investigadores porque proporcionan la posibilidad de aprender, actualizarse y comunicar rápidamente los resultados de sus últimas investigaciones. La inmediatez para compartir nuevos resultados y hacerlo antes que otros es un aspecto muy importante y valorado que brindaban las revistas a diferencia de los libros.

Según Peter Suber, los autores se veían suficientemente recompensados de estas ventajas que ofrecían las revistas y aceptaron como pauta común no recibir beneficios económicos por la publicación de sus artículos, cuestión que se ha mantenido a lo largo del tiempo hasta la actualidad.

Desde 1665 hasta 2014, se crearon centenares de revistas científicas, pero las que gozan de la credibilidad y del prestigio más alto no son más que un puñado por disciplina, casi siempre publicadas en inglés. En un principio fueron editadas por las asociaciones científicas de cada rama del saber, por fuera de los circuitos comerciales. Dichas asociaciones científicas elaboraron los procedimientos para cumplir con la evaluación científica, lo que se conoce como revisión por pares o arbitraje (*peer review*).

Este procedimiento consiste en realizar un tipo de test o evaluación a los artículos, por expertos, árbitros externos o ajenos al grupo editorial de la revista que solicita la revisión, para publicar el escrito y además proponer al autor ciertas correcciones que ellos consideren que deberían estar en dicho proceso; se busca con esto dar a los escritores la oportunidad de mejorar los artículos, planteándoles algunas críticas o señalándoles algunos errores a sus artículos.

Para demostrar transparencia en el proceso en general se utiliza la opción denominada doble ciego. Esto significa que los

evaluadores de los artículos no saben quiénes son los autores y viceversa.

Los especialistas que realizan esta tarea no reciben remuneración alguna y lo toman como una carga pública de conveniencia general, ya que todos son alternativamente evaluadores y evaluados.

Con el correr del tiempo, las revistas crecieron en volumen, por ende el esfuerzo editorial y el costo de publicarlas comenzó a superar las posibilidades de las asociaciones científicas. Algunas de ellas para poder cubrir el aumento en los costos aumentaron el precio de la suscripción, pero en la mayoría de casos se vieron empujadas hacia formas empresariales y comerciales o recibieron ofertas de editoriales científicas comerciales. En las últimas décadas muchas de las revistas de las asociaciones científicas son administradas por empresas comerciales, entre las que se destacan Elsevier y Springer.

En la actualidad hay tres grandes editoriales comerciales que publican cerca del 60% de los artículos científicos, lo que les da la posibilidad de manejar a su antojo el precio de venta de “mercancía científica escasa” por ponerlo en términos económicos. Es decir, estamos en presencia de un mercado oligopólico, donde las editoriales comerciales no financian las investigaciones, no pagan el trabajo calificado que realizan los evaluadores, y comercializan información vital para los investigadores que quieren mantenerse actualizados, quienes además necesitan publicar para ganar cargos y subsidios de investigación.

En América latina y el Caribe, cerca del 70% de las investigaciones son financiadas con fondos públicos. En este sentido se produce una paradoja: **los Estados son los que financian o subsidian gran parte de la investigación y luego tienen que pagar nuevamente para acceder a los resultados de las investigaciones publicadas (al suscribirse a las bases de datos que contienen revistas científicas). Es decir, la sociedad entera paga dos veces por el mismo conocimiento.**

Durante el 2013 el Estado argentino, a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT), gastó 19.524.917 dólares para poder acceder a las publicaciones de Elsevier, Springer, EBSCO, Science, ACS Publications, Jstor, etcétera. Solamente se puede acceder a dichas publicaciones desde los institutos nacionales de investigación (INTA, INTI, CONICET, etc.), las universidades nacionales y el Consejo de Rectores de las Universidades Privadas (CRUP).

## Revolución científica: acceso abierto a la comunicación científica

Disconformes con esta realidad, la propia comunidad científica (generadora de los contenidos y evaluadora de los mismos), las editoriales científicas no comerciales (de sociedades científicas y asociaciones profesionales), algunas entidades financiadoras de las investigaciones y la comunidad bibliotecaria internacional comenzaron a gestar un cambio y así surgió **el movimiento de acceso abierto**.

Los orígenes fundacionales del acceso abierto tienen poco más de una década, aunque las primeras experiencias se encuentran más de veinte años atrás. Fue a principios de 1990 cuando surgieron las primeras iniciativas para crear archivos o repositorios abiertos de documentos especializados, con el fin de facilitar el acceso a los contenidos, hasta ese momento sólo disponibles para los que pudiesen pagar. Desde entonces, el movimiento ha crecido y evolucionado a nivel mundial, y son cada vez más las instituciones académicas que apoyan iniciativas de este tipo. Estos grupos comenzaron a reunirse y a realizar varias declaraciones, las tres más emblemáticas son las conocidas como **“las 3 B del acceso abierto”**:

- ▶ Declaración Iniciativa de Budapest para el acceso abierto (2002).
- ▶ Declaración de Bethesda sobre publicación de acceso abierto (2003).
- ▶ Declaración de Berlín sobre acceso abierto (2003).

Entonces, podemos definir al acceso abierto como: **el acceso libre, gratuito, inmediato y sin restricciones a la literatura científica y académica a través de Internet. Cualquier persona puede leer, descargar, copiar, distribuir e imprimir sin barreras financieras, legales o técnicas. La única restricción es citar la fuente (autor/es) y no alterar la obra.**

Para implementar el acceso abierto al conocimiento científico se proponen dos estrategias:

- 1) **La vía dorada:** publicación en revistas de acceso abierto.
- 2) **La vía verde:** autoarchivo en repositorios digitales institucionales y/o temáticos.



*Podemos definir al acceso abierto como el acceso libre, gratuito, inmediato y sin restricciones a la literatura científica y académica a través de Internet. Cualquier persona puede leer, descargar, copiar, distribuir e imprimir sin barreras financieras, legales o técnicas. La única restricción es citar la fuente (autor/es) y no alterar la obra.*



### Revistas

Las revistas de acceso abierto son las que ofrecen sus artículos en forma libre y gratuita tanto para autores como para lectores, y que permiten la reutilización y redifusión de sus contenidos. En esta modalidad los costos son asumidos de forma íntegra por los editores. Aunque esta es la opción ideal, existen otras modalidades también difundidas en las cuales el autor paga por publicar o el autor publica en una revista comercial cuyo contenido es abierto y disponible al público luego de un período de embargo. Si las revistas son de calidad (académica y editorial), tienen más probabilidades de ser incluidas en repertorios, índices, portales, directorios, catálogos y otros sitios que pueden ayudar a su difusión. Cuanto mayor visibilidad tenga la revista, seguramente logrará mayor acceso y uso de sus artículos. Esto hace que tanto la revista como los autores que publican en ella y la institución que la edita logren mayor impacto y prestigio.

El Directory of Open Access Journal (DOAJ, Universidad de Lund, Suecia) es la fuente internacional de referencia más completa de revistas científicas arbitradas en acceso libre y gratuito. Según el directorio, el número de revistas en acceso abierto es de 10.073 títulos. En la región hay tres proyectos que merecen la pena destacar por el trabajo que vienen realizando –hace más de una década– en el fortalecimiento de la calidad de las revistas científicas latinoamericanas en acceso abierto: Latindex, Scielo y Redalyc.

### Repositorios

Los repositorios son archivos o bases de datos que almacenan recursos digitales (texto, imagen y sonido). En general los recursos son depositados por el propio autor, proceso denominado **autoarchivo**. Pueden ser artículos de revistas (con o sin evaluación por pares), tesis, patentes, informes de investigación, ponencias, conferencias, recursos educativos y otros trabajos académicos.

Los repositorios pueden clasificarse según su funcionamiento, de acuerdo a los tipos de documentos que almacenan, etc., pero la clasificación más común es la que los divide en temáticos o institucionales. Los repositorios temáticos recogen documentos científicos y/o académicos de una o varias disciplinas científicas específicas y son los investigadores de diversas instituciones quienes contribuyen autoarchivando sus trabajos. Como ejemplos se pueden mencionar ArXiv (Física, Matemática, Computación y ciencias afines), Cogprints (Psicología), RePEc (Economía) y e-LIS (Bibliotecología y Ciencias de la Información), entre otros. Los repositorios institucionales reúnen la producción científica y/o académica de los miembros de una o varias instituciones resultado de su actividad docente e investigadora, preservando, divulgando y dando acceso abierto a los recursos depositados en ellos. En la actualidad los que gestionan este tipo de repositorios son en general las universidades o institutos de investigación y constituyen una herramienta clave de sus políticas científicas y académicas, además de una pieza de apoyo fundamental para la enseñanza y la investigación.



## Ley 26.899. Creación de repositorios (políticas y legislación)

El 13 de noviembre de 2013 se aprobó en la Argentina la Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos, donde se establece la obligatoriedad de publicar en repositorios digitales institucionales los trabajos científicos (tesis académicas, artículos de revistas, patentes, informes técnicos, etc.) que sean resultado de investigaciones financiadas –total o parcialmente– con fondos públicos.

Dichos trabajos tienen que estar disponibles en un tiempo no mayor a los 6 meses de su publicación. En el caso de los datos primarios originados durante las investigaciones (encuestas, entrevistas, resultados de mediciones, etc.) deben estar disponibles luego de cinco años de la publicación de la investigación.

La ley prevé excepciones para las producciones científico-tecnológicas y los datos primarios protegidos por derechos de propiedad industrial y/o acuerdos previos con terceros (editoriales u otros). Además, condiciona el financiamiento de las instituciones o investigadores a su cumplimiento: es decir, quien no cumpla con la norma no recibirá financiamiento para futuras investigaciones. Esta fórmula trata de fomentar la proactividad de los investigadores y es una práctica ya implantada en otros países. Es el caso de la política de acceso abierto de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, que actualmente verifica que se haya cumplido con el depósito de los artículos de

investigación financiada en PubMed Central antes de renovar u otorgar financiamiento, entre otras acciones.

Para que los repositorios institucionales puedan sostenerse en el tiempo y brindar mejores servicios se requiere el apoyo económico tanto de las propias instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) como del MINCYT. Actualmente el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) ofrece financiamiento de proyectos con fondos del BID. La Argentina es el segundo país en la región –y el cuarto en el mundo– en tener una política pública respecto del acceso libre y gratuito a las investigaciones financiadas con fondos públicos. Estados Unidos en el 2007 fue el primer país en hacer obligatoria la publicación de las investigaciones financiadas con fondos públicos a través de sus Institutos Nacionales de Salud (NIH). España aprobó en el 2011 la nueva ley de la ciencia, la tecnología y la innovación donde menciona de forma explícita la difusión en acceso abierto. El primero de los países de la región fue Perú (marzo de 2013), y el tercero, México (marzo de 2014).

A nivel regional y global existen iniciativas que fomentan el desarrollo de repositorios internacionales que permitan el intercambio de información entre científicos de distintos países, como son La Referencia (Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas) con la participación de RedCLARA y nueve países de América latina: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú, Venezuela, y COAR (Confederación de Repositorios en Acceso Abierto).



*En la era digital lo que tiene costo es generar la primera copia (inversión inicial); luego el potencial de ganancia es infinito si lo que se venden son copias inmateriales (música, libros, películas, artículos de revistas, etc.). Las reproducciones tienen un costo casi inexistente, al igual que su distribución. Una vez cubiertos los costos de la inversión inicial, el resto es ganancia pura.*

## Reflexiones y conclusiones (presentes y futuro)

*“Está en la naturaleza de las ideas el ser comunicadas: escritas, dichas, realizadas. Las ideas son como el pasto. Ansían la luz, les gustan las multitudes, prosperan con las cruas, crecen mejor al pisarlas”.*

Úrsula K. Le Guin, *The Dispossessed*, 1974

El principal objetivo del *movimiento internacional de acceso abierto* es mejorar el sistema de comunicación científica, eliminando todo tipo de barreras que impidan el acceso a la información.

Entre los principales beneficios de publicar en acceso abierto podemos destacar el incremento en el uso y el impacto de la investigación debido a que un número mayor de científicos pueden consultar los documentos. Así es posible avanzar de forma más rápida y ágil en las investigaciones ya que se dispone de acceso libre e inmediato a los avances de los colegas de todo el mundo. Al reducirse el período de recepción de los contenidos científicos se agiliza la transferencia de conocimiento y como consecuencia mejora la calidad de la investigación.

Parafraseando a Jean Claude Guédon, podemos decir que el acceso abierto altera la estructura del poder científico, centrada en la naturaleza competitiva y estratificada de la ciencia, y que por tal motivo es necesario estructurar de manera diferente el sistema

de comunicación científica. Esto incluye no sólo un cambio en la forma de publicación, sino también un cambio en la forma de evaluación.

Por último, podemos pensar en el conocimiento como un bien público, un bien común. Según Elinor Ostrom (Premio Nobel de Economía 2009), “un bien que está disponible a todos y del cual el uso por una persona no subtrae del uso por otros”. En este sentido, un bien común puede ser entendido como aquello de lo que se benefician todos los ciudadanos o como los sistemas sociales, instituciones y medios socioeconómicos de los cuales todos dependemos que funcionen de manera que beneficien a toda la gente.

En ese contexto, la legislación argentina –que aún falta reglamentar– propone un cambio en las reglas de juego ya que genera una tensión entre el Estado que financia y evalúa las investigaciones, los investigadores que necesitan publicar y las editoriales que condicionan a los autores a firmar contratos de exclusividad y cesión de derechos. Así, el Estado actúa a favor del interés general, o bien común, al permitir que la información circule libremente cuando fue financiada con dinero público.

Como queda en evidencia, estos cambios plantean cuestiones que hay que resolver adaptando y revisando los valores tradicionales a las nuevas circunstancias, algo en lo que necesitamos tomar conciencia y trabajar para que suceda.

por PABLO M. FERNÁNDEZ.  
*Especialista en digital, tecnología e  
innovación. Universidad de Buenos Aires*



DURANTE AÑOS LOS GURÚS PREDIJERON LA MUERTE DE LOS MEDIOS TRADICIONALES FRENTE AL CRECIMIENTO DE LOS SITIOS DE NOTICIAS ONLINE. SIN EMBARGO, EL DINERO QUE PERDÍAN EN PAPEL NO LO RECUPERABAN EN DIGITAL. EN ESTE ESCENARIO, EL ROL DE FACEBOOK Y GOOGLE SE VOLVIÓ CLAVE PARA LA EXPOSICIÓN Y LA DISPUTA POR LA PAUTA PUBLICITARIA. ALGUNOS APUNTES PARA ENTENDER EL PRESENTE Y CONOCER LAS ALTERNATIVAS FUTURAS.

## ÚLTIMO MOMENTO: EL PERIODISMO DIGITAL TIENE FUTURO



*Internet bajó las barreras para publicar contenido generado por cualquier persona con conexión a la Red y sin mayores conocimientos técnicos (para publicar en plataformas como Facebook, Twitter, Blogger y Wordpress, entre otras), pero a su vez movió los cimientos del modelo de negocio del periodismo que es mucho más costoso de generar que el contenido no periodístico.*

**D**urante años los gurús predijeron la pronta muerte del diario en papel frente al crecimiento de los sitios de noticias online. El tiempo no sólo no les dio la razón, salvo en mercados puntuales pero claves como el de Estados Unidos, donde sobre todo los diarios regionales fueron muy golpeados, sino que demostró que la realidad, otra vez, es mucho más compleja.

Hoy muchos medios digitales son subsidiados por su par en papel porque la predicción que se basaba principalmente en la caída de venta de papel porque su generación cautiva no era reemplazada por nuevos consumidores, dejaba de lado otras variables más importantes. Esto se da, y parece contradictorio, en un contexto en que los medios digitales son leídos por muchas más personas que los medios en papel, algo que se profundiza si hablamos de las nuevas generaciones. La paradoja reside en que pese a que el nivel de lectura es mayor, el negocio es menor. Una de las claves que nos trae a este presente complejo es que por cada lector que deja de generar un peso en papel para esa empresa periodística el nuevo lector digital no se acerca a recuperarlo.

Pew Research Center sintetizó este problema en un informe de 2013 en el que informó que por cada quince dólares que pierde una empresa de medios en Estados Unidos en publicidad papel recupera apenas uno en digital.

¿Cómo llegamos a este presente? Si bien aún se habla de “nuevos medios”, lo cierto es que los sitios digitales de noticias ya

cumplieron la mayoría de edad: los espacios online de *The New York Times*, *The Guardian* y *La Nación*, sólo por nombrar a algunos pioneros, surgieron hace casi veinte años.

En aquel momento, mediados de los noventa, las empresas periodísticas estaban poco preocupadas por obtener dinero de esos proyectos que en muchos casos eran generados por un pequeño grupo de personas innovadoras de la redacción antigua que, los ejemplos sobran, en muchos casos eran desplazados política y físicamente del espacio central de la empresa.

En ese contexto, estos proyectos que eran tratados como una suerte de descartados periodísticos –conflicto que aún hoy, luego de varios intentos de convergencia entre redacciones, sigue en pie con salarios y beneficios que no se igualan entre ambos soportes– no tenían un plan de generación de ingresos sólido. Luego de algunos años de andar, pasando de replicar apenas lo que publicaba el papel a comenzar a generar noticias propias, los medios más importantes le dieron la bienvenida a lo que al día de hoy parece haber sido un salvavidas de plomo: el *banner* y, luego, su venta por clic.

El *banner* es una pieza de publicidad estándar –sus medidas son reguladas en los grandes medios por Interactive Advertising Bureau– que se le muestra al usuario con la intención, en general, de que esta persona cliquee en el mismo y se vaya al sitio de quien pauta en el medio.

Estos *banners* les dieron a los medios, y a cualquier *site* online, el ingreso que necesitaban para mostrar que podían llegar a ser rentables a futuro, pero como una especie de caballo de Troya digital también incluían dentro de sí un problema latente: era muy difícil obtener de ellos el dinero que, por ejemplo, generaba una página completa de publicidad en un diario.

Uno de los beneficios que ofrecían los *banners* frente a la publicidad en papel es que al principio, y más aún en los últimos diez años, permitían tener una gran cantidad de información sobre

qué hacían los lectores con ellos y obtener la mayor cantidad de información posible sobre los usuarios. Por ejemplo, se podía segmentar por horario, ubicación del contacto, tipo de notas en la que se mostraba esa publicidad y más. Ningún otro soporte le daba esta posibilidad a una marca.

Al mismo tiempo, profundizaremos más adelante en ellos, Google y Facebook generaron una serie de avances que permitirían segmentar aún más la publicidad y hacerla más “eficiente” para quienes pautan. Ahora se puede apuntar a segmentos de edad, nivel de estudios y un largo etcétera.

El problema reside en que esta eficiencia hace que el “costo por contacto” sea muy bajo aunque rentable para estos gigantes que generan miles de millones de impresiones de página (*pageviews* en la jerga).

Frente a esto los medios digitales que generan algunos millones de páginas vistas por día (lo que a su vez significa que atraen mucha más atención que sus primos de papel) quedan miniaturizados frente a la escala de estos gigantes. Entonces se ven en la necesidad de intentar generar más páginas vistas para intentar sumar más dinero a sus arcas.

Esas páginas vistas se generan usualmente con contenido barato o con algunos trucos como las galerías de fotos, tipo *slideshow*, en las que para ver la imagen siguiente el usuario pasa de página quizá sin darse cuenta. Así, una galería de fotos con 20 imágenes puede generar una página vista, si todas las fotografías aparecen una debajo de otra, o 20 páginas vistas si utiliza ese truco que apunta exclusivamente a mostrarle más *banners* al público.

En general los *banners* se venden apuntando a generar clics (CPC, el modelo más utilizado) o impresiones (CPI). Si la publicidad se vende por CPC y un *banner* se muestra mil veces pero nadie lo cliquea, no genera ni un centavo para el medio. Esto no sucede en ningún otro soporte.

## Una competencia desconocida

Durante décadas los soportes de la competencia de los medios en papel se mantuvieron estables: la radio y la TV competían por la atención y, por lo tanto, el dinero de los anunciantes, pero desde principios del siglo XXI hay una novedad. A lo ya conocido se le sumó Google y, más adelante, Facebook, sólo por nombrar a los más grandes del sector.

El rol de Google es central y complejo. Según un estudio del emprendedor Darren Herman, en base a datos de Group M y balances de las empresas, en 2012 la firma que nació de un buscador recibió el 41% de la pauta publicitaria mundial. El segundo en la torta, con una porción mucho menor, es Facebook con el 4%. Luego le siguen todas empresas digitales no especializadas en medios: Yahoo!, Microsoft, Amazon y AOL. Aún no están los datos de 2013.

El problema no reside en Google necesariamente, sino en que construye sus multimillonarias ganancias en base a avisos que cuestan centavos de dólar alrededor del contenido que construye desde cero o empaqueta en base a fuentes de terceros para luego ofrecerlo gratuitamente. Aquí entra desde su buscador hasta Google News pasando por cualquier espacio suyo en el que muestre su publicidad. Gracias a esta publicidad, su principal ingreso, la empresa últimamente ha invertido en vehículos autónomos, robótica bélica y un largo etcétera generado en base a miles de millones de avisos económicos.

En un mercado global los medios no sólo compiten con Google intentando obtener más dinero de las empresas que publicitan, sino que a su vez lo necesitan. Esto hace que la relación sea tensa, pero necesaria. Mientras que la empresa fundada por Larry Page y Sergei Brin se queda con más del 40% de la publicidad digital mundial, en muchos medios digitales aporta alrededor del 50% de las visitas que ayudan a esos medios a generar ingresos por publicidad.

¿Cómo es esto? La fidelidad que era moneda común en los diarios papel (una persona adoptaba un diario en su juventud y lo acompañaba en general toda su vida) en Internet es una rareza. Cuando el usuario no encuentra lo que quiere en su medio favorito, suele irse a otro. Eso se exagera cuando quien navega directamente lo hace a través de un buscador. En este caso, quien quiera saber algo sobre, por ejemplo, el grupo terrorista Isis, escribirá "Isis" en Google y pretenderá que esas cuatro letras le hagan aparecer frente a sus ojos el contenido que le interesa. El buscador de Google es tan potente, y con mucha mayor calidad técnica que el de los medios, que probablemente cumplirá con lo que se le pide entregándole información "relevante". Por esto los medios le dedicaron gran parte de la manera en que titulaban y construían sus *sites* a ser más relevantes para Google. Aparecer en las primeras tres posiciones, mucho mejor si aparece en la primera, puede ser central para el futuro de un medio. Como Google muestra publicidad al lado de las noticias que adelanta en su buscador, muchos medios del mundo han pedido

*En un mercado global los medios no sólo compiten con Google intentando obtener más dinero de las empresas que publicitan, sino que a su vez lo necesitan. Esto hace que la relación sea tensa, pero necesaria.*

que la empresa reparta parte de las ganancias que generan, entienden los medios, gracias al contenido de ellos.

Esto ha llevado a peleas que han hecho a los medios amenazar a Google con que deje de barrer su información, una queja vacía ya que los medios podían bloquear el paso del robot de Google con un simple código, y el buscador en algunos casos lo ha dejado de hacer para ver cómo al poco tiempo los medios pidieron volver atrás y ser “indexados” nuevamente (así se le dice en la jerga a ser tenidos en cuenta por el buscador), porque veían caer sus visitas y por lo tanto su facturación.

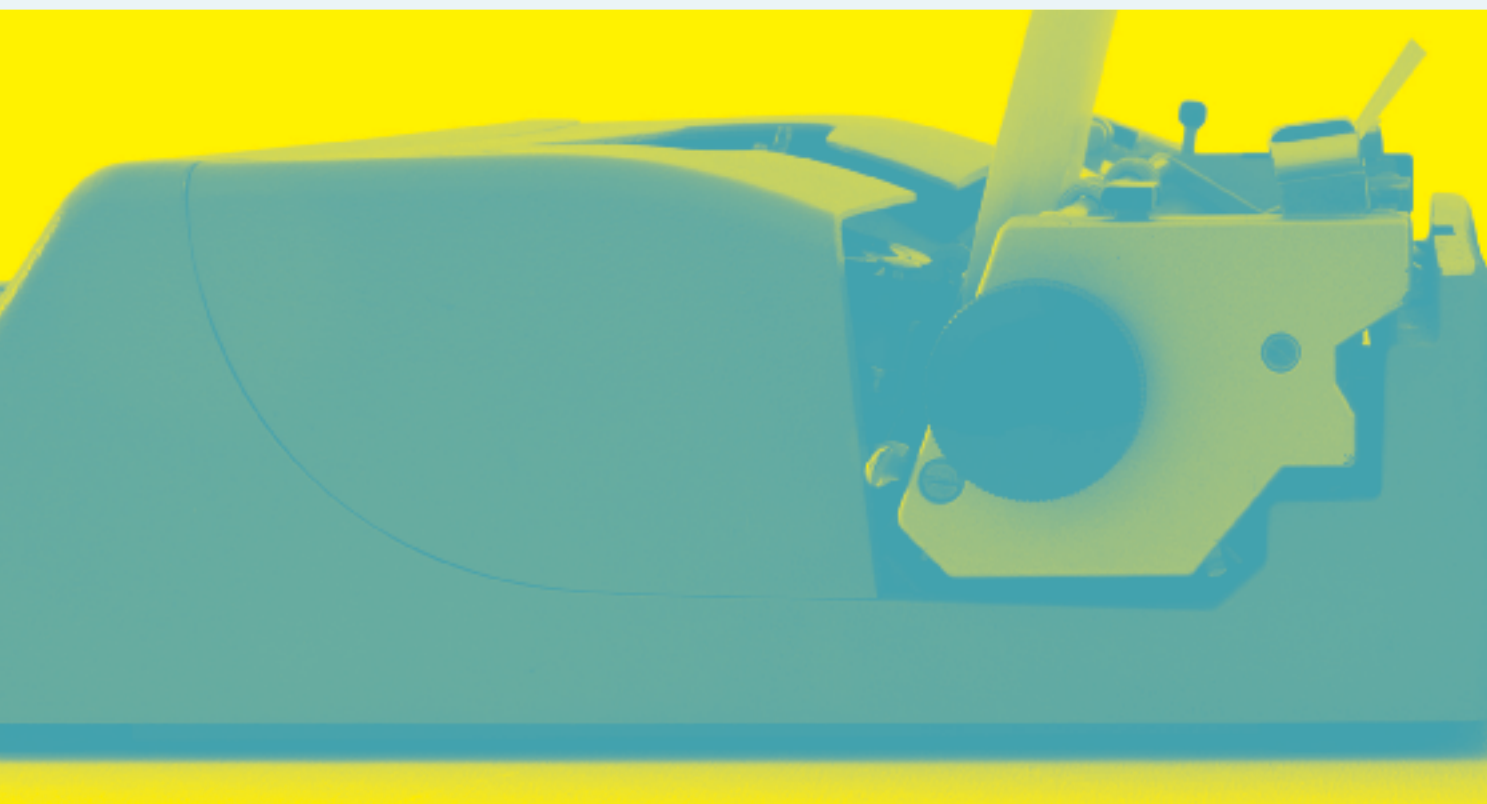
Unos años después la historia se vuelve a repetir con un jugador más moderno: Facebook tiene diez años de vida y con sus más de 1.000 millones de usuarios activos se ha vuelto una fuente de tráfico relevante para muchos medios, con porcentajes más cercanos al 10 o 20%, mientras que también es un gran competidor por la atención de los usuarios.

Así los medios generaron páginas, espacios especiales para marcas, dentro de la plataforma de Mark Zuckerberg cuando

todo lo que se publicaba allí aparecía siempre en la catarata de posteos, *newsfeed*, que veía un usuario al ingresar. Con el tiempo Facebook fue retocando su algoritmo que maneja esa serie de publicaciones y hoy se muestra allí apenas un porcentaje de lo que publica una marca.

¿Cuál es la solución para aparecer de manera más frecuente? Pagar publicidad. Esto generó tensión con los medios que se sienten rehenes, pero a su vez no pueden patear el tablero. Cada medio puntual es mucho más dependiente de Facebook y Google que viceversa.

Se podría hacer una analogía en esta economía digital con lo relevante que son los canillitas o quioscos de diarios para los medios de papel en línea con lo que es Facebook y Google para los digitales. En ambos casos son claves para que el medio tenga exposición, pero eso no quita que cada tanto haya algunas tensiones para cambiar las dinámicas de poder. La diferencia, central a nivel de escala, reside en que los jugadores tecnológicos del mundo digital son globales, lo que hace a la disputa mucho más compleja.



*Google y Facebook generaron una serie de avances que permitirían segmentar aún más la publicidad y hacerla más “eficiente” para quienes pautan. Ahora se puede apuntar a segmentos de edad, nivel de estudios y un largo etcétera.*

## **Nuevas ideas para escapar de los centavos**

Luego de años de apoyarse únicamente en los *banners*, los medios digitales comenzaron a hacer pruebas al darse cuenta de que el dinero que perdían en papel no lo recuperaban en digital. Así comenzaron a hacer experimentos para que el contacto con sus usuarios tuviera más valor. La buena noticia es que si bien esto no es un éxito total, el tamaño de las redacciones de papel de hace unos años ya no se ve, sí hay un cambio de clima.

Entre las opciones de monetización que más se destacan hay una que retorna. Los medios más prestigiosos volvieron con una idea que habían probado con resultados malos hace más de una década (con la excepción de *The Wall Street Journal* que usa la técnica con éxito desde 1997): generar un muro de pago, *paywall*, que les cobrará o intentará hacerlo a quienes consuman más de una determinada cantidad de artículos por mes. *The New York Times* es uno de los últimos casos de éxito. El éxito en estos casos es lograr que la tasa de suscripción crezca y en el mejor de los casos se acerque al 3 o 4 por ciento del total de lectores.

En Twitter algunos periodistas publicaron rumores sobre el retorno del *paywall* a la Argentina, pero no ha habido más precisiones al respecto.

Por otro lado, otros apuntaron a un híbrido de publicidad y apoyo de sus lectores. El caso de *ElDiario.es* de España es para seguir de cerca, sobre todo porque publican todos sus números. Otro es el de *The Guardian*, que acaba de anunciar que intentará contar con el apoyo de sus lectores más fanáticos, pero sin generar un muro de pago para los que no lo son.

Por otro lado, muchos medios digitales han comenzado a generar contenido para marcas por el que cobran mucho más dinero que por los *banners*. Aquí las opciones de implementación son muchas, cada medio tiene su propio protocolo, pero los que mejor lo están haciendo intentan mantener la clásica separación entre el área editorial y comercial que es central para el periodismo de calidad. El caso de *The New York Times* es uno de los más interesantes.

Estas son sólo algunas de las opciones que se aplican en el día a día y hasta hace poco no funcionaban o no eran tenidas en cuenta.





## El futuro y los medios nativos de Internet

Para seguir hay que hacer una definición importante sobre periodismo y contenidos no periodísticos en la que no seremos profundos porque eso necesitaría otro artículo exclusivamente para ese tema. Internet bajó las barreras para publicar contenido generado por cualquier persona con conexión a la Red y sin mayores conocimientos técnicos (para publicar en plataformas como Facebook, Twitter, Blogger y Wordpress, entre otras), pero a su vez movió los cimientos del modelo de negocio del periodismo que es mucho más costoso de generar que el contenido no periodístico.

Para generar artículos periodísticos, por ejemplo una profunda investigación de varios meses con decenas de fuentes, se necesita mucho más dinero que para publicar las últimas imágenes virales sobre un tema determinado. Ese periodismo de investigación parecía reñido con las nuevas plataformas, no tanto por los redactores que en muchos casos sí querían ejercerlo, sino porque el modelo de negocio minado por estas publicidades que generan centavos lo hacía prácticamente inviable, ya que en general esas notas más profundas no multiplican las páginas vistas como sí lo hacen las notas, más baratas, de entretenimiento. Luego de buscar opciones superadoras, como las relatadas en los párrafos anteriores, eso comenzó a cambiar a fines de la década pasada y se consolida en el último tiempo. Con distintos sistemas de monetización aparecieron medios nacidos como *startups* que, en muchos casos sin olvidar el contenido de entretenimiento o inclusive apalancándose en él, empezaron a hacer notas más profundas. La tendencia comenzó en Estados Unidos, el mismo lugar donde comenzó el declive, y empieza a llegar a estas latitudes.

Así se pueden encontrar desde medios sin fines de lucro como *Prepublica*, dedicados exclusivamente al periodismo de investigación, hasta modelos más híbridos, pero exitosos, como el de *Vox Media* (con marcas como *The Verge*, *Polygon* y el homónimo *Vox.com*), *Vice* y *BuzzFeed*. Todos son medios nativos de Internet, ninguno tiene relación directa con medios tradicionales de papel y han logrado generar redacciones que crecen, en muchos casos alimentadas por ex periodistas de diarios legendarios, y un modelo de negocios sano.

A su vez comienzan a verse en América latina medios digitales que, muchas veces inspirados en modelos probados en los países centrales, empiezan a hacer su camino en la región con tono propio. Así, no sin problemas y conflictos a resolver en los próximos años, los medios digitales parecen estar saliendo de una adolescencia conflictiva y eso es una gran noticia para el futuro del periodismo que, ya sin tantas excusas monetarias, debería volver a enfocarse, al menos en parte, en brindarle información nutritiva y de calidad a la sociedad. Queda mucho por hacer y el momento para empezar es ahora.



# INTERNET, LAS REDES SOCIALES Y LA ACCIÓN COLECTIVA CONTEMPORÁNEA

por SILVIA LAGO MARTÍNEZ. Socióloga.  
Profesora de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA.  
Investigadora del Instituto Gino Germani. Codirectora  
del Programa de Investigaciones sobre la Sociedad de la  
Información. Estudios de posgrado en Políticas y Gestión  
de la Ciencia y la Tecnología en la UBA



EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS DIVERSOS COLECTIVOS IRRUMPIERON EN EL CAMPO DE LAS PRÁCTICAS POLÍTICAS Y MILITANTES A PARTIR DE PROYECTOS COMUNICACIONALES Y CULTURALES QUE UTILIZAN LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES COMO UN CATALIZADOR DE SUS ACCIONES. EL CICLO DE PROTESTAS A ESCALA MUNDIAL DE LOS ÚLTIMOS AÑOS DA CUENTA DE ESTE PROCESO EN EL CUAL LAS FORMAS ORGANIZATIVAS SE BASAN EN REDES, EN EL TRABAJO COLECTIVO Y EN LA PROMOCIÓN DE LA LIBRE CIRCULACIÓN Y APROPIACIÓN DE LOS BIENES CULTURALES.



**D**esde principios del siglo XXI la Red (el ciberespacio) refleja dinámicas y dimensiones de lucha de fuerzas globalizadas, localizadas y territorializadas, presentes en la construcción de un nuevo (ciber) activismo. Ciudadanos, organizaciones y movimientos sociales despliegan acciones con fines de protesta, denuncia e intervención social y política a través de las redes sociales digitales, radio y televisión por Internet, portales en la Web, blogs, imágenes en YouTube y otras experiencias que centran la actividad en la comunicación y la imagen.

Las organizaciones, colectivos y movimientos sociales se reapropian del espacio simbólico para intervenir en el imaginario dominante y otorgar nuevos sentidos, significaciones e imágenes desde prácticas comunicacionales articuladas en red, construyendo acciones y proyectos colectivos a nivel local y global. En estos casos se combina activismo, transformación de la esfera pública y organización militante. La información y la fluidez de la comunicación pasan a ser un requisito indispensable para articular las acciones.

**Una dimensión de la acción social y política** a través de la activación de redes sociales electrónicas y otros dispositivos digitales se ha visto en las convocatorias a marchas, manifestaciones y otras acciones en el espacio público donde las tecnologías digitales han jugado un papel catalizador. Contamos con numerosos ejemplos en escenarios locales e internacionales del desarrollo de acciones como expresión de demandas populares, organizadas desde y con las redes sociales, por ciudadanos que no necesariamente adscriben a partidos o agrupaciones políticas en los últimos cuatro años. Estos son, entre otros: Indignados en España (15-M), Occupy Wall Street estadounidense, la primavera árabe en Egipto, Irán, Libia, Bahrein, Túnez, Yemen, Marruecos, Siria. En América latina protestas en México, Chile, Brasil, Argentina, Venezuela, etcétera.

Las fronteras entre el mundo online (Internet, el espacio de los flujos) y offline (el espacio de los lugares) son difusas para estas formas de intervención política y social.

Si bien las acciones de los movimientos en red se desarrollan en culturas y contextos diferentes, como señala Manuel Castells, tienen rasgos comunes: el uso de Internet y de las redes de comunicación móvil es multimodal, pueden no tener un centro identificable y llevar a cabo las funciones de coordinación y de deliberación mediante la interacción de múltiples nodos; pueden iniciarse en Internet pero transitan entre el espacio online y offline, ocupando en las ciudades los edificios simbólicos del Estado y del capitalismo global; no se percibe una ideología común; la construcción política se sostiene en lazos colaborativos dentro y fuera de la Red.



## En América latina

En la región latinoamericana los movimientos sociales tienen una larga historia, la intervención política y social actual de los mismos adquiere ribetes muy diferentes según se trate de movimientos con proyectos y objetivos de intervención política bien definidos o movimientos emergentes, de fronteras difusas, cuya intervención se ciñe (con toda su complejidad) a la protesta en las calles. Esta última puede ser autoconvocada por los ciudadanos o no tanto, puede emerger desde las redes sociales digitales o en redes sociales ya existentes y otras formadas durante las acciones del movimiento.

Sólo por citar algunos casos, la experiencia de los estudiantes chilenos es un ejemplo de un movimiento con objetivos definidos: la educación pública gratuita y de calidad.

La estética de sus acciones se corresponde con la dinámica propia de organizaciones jóvenes surgidas en la era digital.

Diversas acciones callejeras llevadas adelante por los jóvenes activistas, con música, baile, teatro, circo, y producciones audiovisuales, son divulgadas por YouTube incansablemente. El movimiento se fue consolidando a través del tiempo, no necesariamente surge en Internet, pero esta le brinda infinitas posibilidades para sus acciones y la distribución de las mismas, así como también para mostrar al mundo las acciones violentas de

las fuerzas de seguridad en la represión. Los jóvenes colocaron el problema en la agenda pública y obligaron a los candidatos a las presidenciales de Chile a incluir en sus propuestas cambios en materia educativa. De hecho es uno de los problemas fundamentales a resolver en el programa de gobierno de la presidenta Michelle Bachelet.

En tanto, las manifestaciones en Brasil pueden encontrar un punto inicial en los actos de Porto Alegre en marzo del 2013, contra el aumento de las tarifas del transporte público, que llevó a la suspensión temporal del incremento. A principios de junio del mismo año, nuevas protestas contra el precio del transporte público, esta vez en San Pablo, ganaron gran notoriedad y se esparcieron por todo Brasil, creciendo cada vez más a medida que se fueron incorporando demandas que se extendieron más allá de la reducción de la tarifa.

La protesta se centró en el destino del gasto público, la mala calidad de los servicios públicos y la corrupción de los funcionarios. Sumado a la oposición a los espectaculares gastos que demandó la realización del campeonato mundial de fútbol, en detrimento de las inversiones en salud, educación, transporte, etc. Las protestas movilizaron a más de un millón de personas y las redes sociales fueron la clave.

Por su parte, en la Argentina, Internet ha sido y es utilizada in-

tensamente para la protesta y canalización de demandas populares. Se utilizan los teléfonos móviles (con altísima penetración en nuestro medio) para mostrar lo que ocurre en el terreno de la acción en cada una de las convocatorias que se realizan en las principales ciudades del país, y la plataforma de video online YouTube para reflejar las protestas simultáneamente en diversas partes del mundo.

Un ejemplo es la protesta social que emerge como un movimiento fuertemente opositor al gobierno personalizado en la presidenta Cristina Fernández. Esta se puso de manifiesto en las concentraciones (cacerolazos) del 8 de noviembre y 13 de septiembre (2012) y 18 de abril y 8 de agosto (2013). Hashtags: #8N, #13S, #18A, #8ª, #YoVoy y #YoNoVoy. Fueron convocadas desde las redes sociales y obtuvieron una gran difusión en los principales medios de comunicación, también opositores al gobierno. Son protagonizados por personas que dicen no pertenecer a agrupaciones partidarias, sin embargo en las últimas concentraciones se presentaron dirigentes de la oposición, de manera que cabe preguntarse ¿dónde termina el *cacerolazo* y comienza el acto de la oposición?

*Las organizaciones, colectivos y movimientos sociales se reapropian del espacio simbólico para intervenir en el imaginario dominante y otorgar nuevos sentidos, significaciones e imágenes desde prácticas comunicacionales articuladas en red, construyendo acciones y proyectos colectivos a nivel local y global.*



## La comunicación, el ciberespacio y el activismo social y político

Otra **dimensión de la acción política y social** es aquella que refiere a colectivos con proyectos comunicacionales y culturales que tienen objetivos claros de intervención política, y que producen transformaciones en el campo de las prácticas políticas y militantes en su medio. Son grupos que desenvuelven proyectos comunicacionales (TV y radio por Internet, agencias de comunicación alternativa), artísticos (teatro, documental político, fotografía, plástica), de intervención callejera (esténcil, afiches, gráfica), y que trabajan con herramientas audiovisuales para la protesta social, formando parte y/o acompañando a los movimientos sociales.



Su acción se caracteriza por la relevancia asignada a la comunicación y la utilización de recursos digitales, de manera que se enlazan las acciones y producciones en el ciberespacio con las desarrolladas en el territorio. Las formas organizativas se basan en redes, en el trabajo colectivo y en la promoción de la libre circulación y apropiación de los bienes culturales. Por último, se observa la presencia de una novedosa estética de la protesta y la integración de la comunicación y la imagen en expresiones escritas visuales, audiovisuales y gestuales propias de la era digital. Vale destacar en este proceso el salto tecnológico (equipamiento, infraestructura y capacidades para el uso) y sobre todo la apropiación de las tecnologías digitales que se produce en este escenario de la acción colectiva.

A principios de la década las herramientas más utilizadas por las organizaciones y movimientos sociales eran el correo electrónico, las listas de distribución, blogs y páginas web; hoy cuentan con laboratorios equipados y portales donde se integran imagen, sonido y texto, e incluso en los proyectos de televisión por Internet montan estudios, transmiten en vivo, retransmiten acontecimientos ocurridos en otros sitios del planeta y generan diversos programas políticos emulando a la TV de aire.

El correo electrónico fue sustituido en gran medida por las redes sociales digitales que permiten inmediatez en la difusión y la generación de debate online. Al mismo tiempo que aumenta el acceso a la red desde teléfonos celulares inteligentes, tabletas y otros dispositivos, de manera que el acceso a Internet es permanente. Las redes sociales más utilizadas en nuestro medio son Facebook, Twitter y MySpace. Estos formatos o plataformas les permiten a los colectivos y movimientos sociales publicar contenidos de diferente índole: opiniones sobre ciertas temáticas, fotografías, videos, afiches, consignas, información, dialogar con diferentes actores y sobre todo promover y organizar acciones. De manera que esta producción constante de contenidos agrega un enorme capital cultural al capital tecnológico desarrollado. Es posible cartografiar a los grupos y colectivos estudiados en nuestras investigaciones realizadas en el Instituto Gino Germani en dos tipos o conjuntos principales, con sus diferencias al interior: colectivos que siguen el camino de las luchas populares y en cuyo seno coexisten realidades mixtas entre nuevos y viejos modelos en la intervención política, y colectivos que oponen resistencia a los arquetipos culturales y políticos institucionalizados y que proponen nuevos modelos en la intervención activista.

Dentro del primer grupo las identidades se definen desde distin-

*Diversas acciones callejeras llevadas adelante por los jóvenes activistas, con música, baile, teatro, circo, y producciones audiovisuales, son divulgadas por YouTube incansablemente. El movimiento se fue consolidando a través del tiempo, no necesariamente surge en Internet, pero esta le brinda infinitas posibilidades para sus acciones y la distribución de las mismas, así como también para mostrar al mundo las acciones violentas de las fuerzas de seguridad en la represión.*

tas posiciones políticas e ideológicas y estrategias comunicacionales. Estos colectivos se encuentran fuertemente vinculados a los movimientos sociales más dinámicos de las últimas dos décadas en la Argentina, así como también al arco de la izquierda partidaria y no partidaria de nuestra sociedad. Se puede decir que conforman el apoyo o soporte artístico y comunicacional de movimientos sociales –derechos humanos, piqueteros, empresas recuperadas– y partidos de izquierda con un mayor o menor involucramiento, es decir, formando parte de manera orgánica o acompañando sus luchas.

Cuentan con experiencia de activismo social y político previa, donde la revuelta popular de 2001 les ofreció un campo experimental para su propia consolidación, la conformación de múltiples redes y el desarrollo de nuevas estrategias de confrontación. Desarrollan espacios de comunicación audiovisual y artística con la intención de narrar e intervenir en los acontecimientos políticos y sociales, deviniendo al mismo tiempo en productores de información. A través de su propio relato se vislumbran diferentes procesos, significaciones particulares, reglas propias, ideas grupales y proyectos políticos compartidos. La apropiación de las tecnologías digitales es un elemento en común entre los grupos y colectivos, pero existen matices en cuanto a cómo y por qué cada uno ha ido avanzando en este territorio para la expresión de sus mensajes. Estos diferentes desarrollos para las respectivas propuestas tienen su origen en la dinámica propia de cada grupo, su historia, su recorrido, sus identidades sociopolíticas y sus objetivos.

En el segundo conjunto, los colectivos provienen de búsquedas contraculturales en el arte y la tecnología, donde los proyectos surgen de la interacción con otros, del encuentro de proyectos creativos. Estos colectivos apoyan acciones organizadas por

movimientos sociales, sin tener una identificación total con sus luchas y reivindicaciones, es decir, despliegan una militancia cultural pero no integran un movimiento social como tal, sin embargo sus acciones en general coinciden con reivindicaciones populares. La no identificación partidaria –al menos del colectivo, no necesariamente de sus miembros– forma parte de su identidad. Son los sentidos o valores que sustentan los que los motivan a pertenecer a uno u otro colectivo.

Como es evidente, Internet y las tecnologías digitales generaron cambios en los modos de producir y difundir. En la observación de las metodologías y propuestas de los colectivos se ha podido notar un corrimiento desde un esquema tradicional (barrial, local, regional) a un esquema global, cuyos límites espaciales y temporales son mucho más amplios y a la vez difusos: una acción propagandística, una performance, un video, subidos a Internet, tienen un alcance global y una duración indeterminada. No obstante el ciberespacio constituye sólo uno de los campos de su accionar, los grupos articulan este escenario virtual y un territorio geográfico (el barrio, la ciudad, la región) y con ello la acción directa: el piquete, la ocupación, los festivales, las muestras, las marchas, los actos políticos, etc., de manera tal que se dimensionan los territorios de acción y el dominio del tiempo y el espacio.

Algunos de los grupos estudiados: Prensa de Frente, TV PTS, Agora TV, Barricada TV, Canal 4 Darío y Maxi, Antena Negra TV, Ojo Obrero, FM en tránsito (comunicación); Alavio, Contraimagen, Movimiento de Documentalistas (cine documental); SUB Cooperativa de Fotógrafos; Mujeres públicas, Etc. GAC, Iconoclasistas (intervención callejera); Red Panal, Burn Station, Culebrón Timbal (música); Feria del Libro Independiente (editorial); Compartiendo Capital, Fábrica de Fallas.



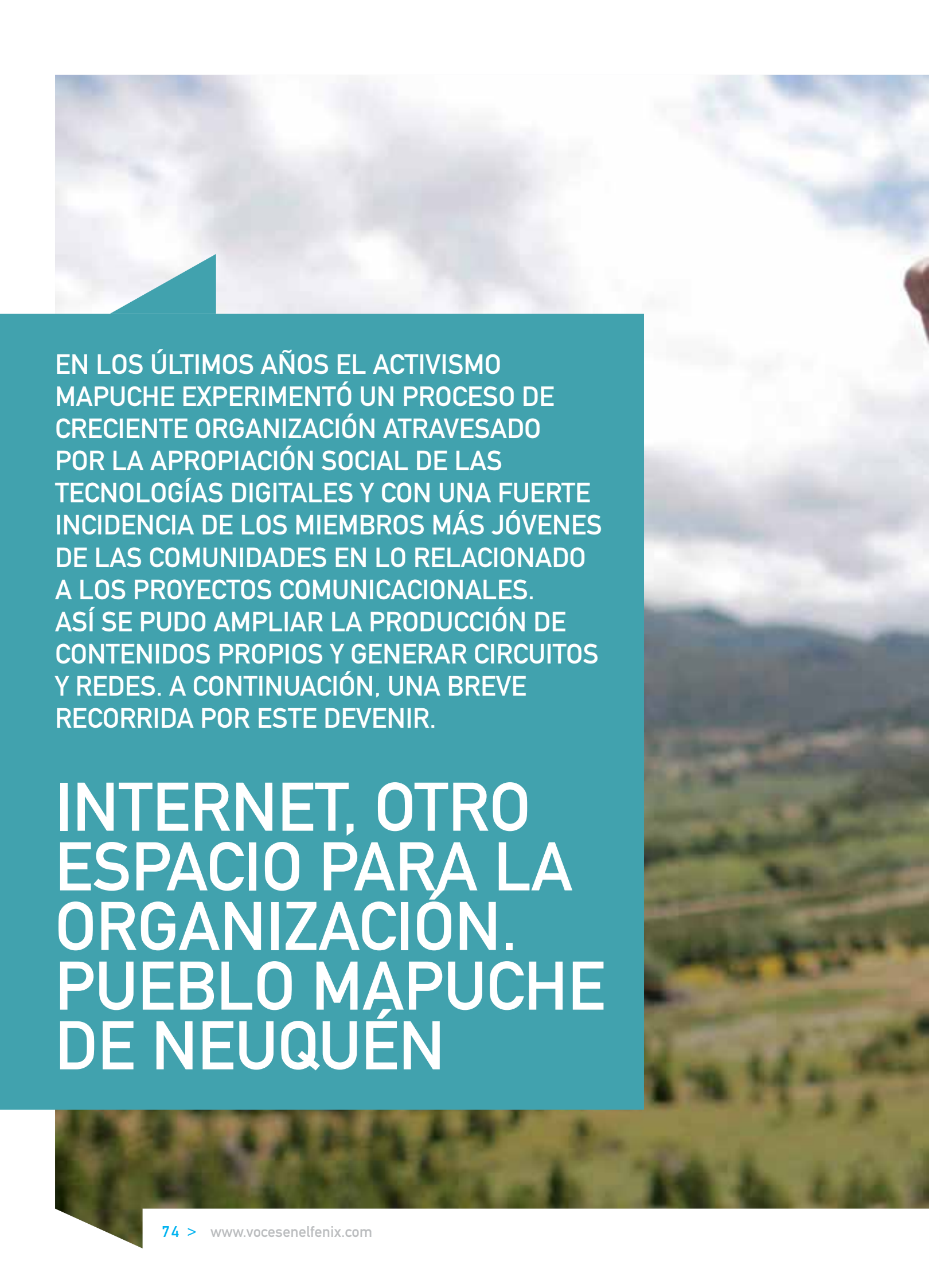


### Concluyendo

La transición de la sociedad contemporánea está en marcha, pero resulta difícil dilucidar si las características de la acción colectiva emergente cuentan con determinados valores que le son definitivamente propios, o forman parte de los cambios de época. Lo que es indudable es que la cultura y la intervención social y política sufren enormes transformaciones. Los grupos y colectivos que conforman el *corpus* de nuestra investigación desarrollan una actividad sostenida en este campo de la cultura en los últimos diez a quince años. Las relaciones de poder que expresan pueden parecer osadías de corto alcance que corresponden a grupos reducidos en la sociedad contemporánea, sin embargo esta lucha permanente inquieta a gobiernos e industrias de la cultura que deben reforzar controles y repensar estrategias.

Por otra parte, el ciclo de protestas a escala mundial de los últimos años da cuenta de nuevas expresiones culturales en la acción colectiva. Las movilizaciones parecen ser protagonizadas por jóvenes educados, de clase media, que se apropian de las tecnologías y recrean nuevas formas de protesta y denuncia. Incluso algunos especialistas denominan a estos jóvenes como la generación "Y", nativos de la era digital. Sin embargo no es posible aseverar que todas las acciones colectivas en el mundo son protagonizadas sólo por jóvenes no partidistas, tampoco que todas ellas nacen en las redes sociales.

Internet y las tecnologías digitales, como herramienta tecnológica del capital, se convierten en un nuevo campo de poder de información, de dominación, de saber, de participación, de socialización. Su apropiación ha implicado un cambio significativo en las estrategias de intervención política, llevando implícita una nueva noción de espacio-tiempo puesto que el radio de alcance territorial desaparece en cuanto a su materialidad y se establece en un territorio virtual de alcance ilimitado.



EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EL ACTIVISMO MAPUCHE EXPERIMENTÓ UN PROCESO DE CRECIENTE ORGANIZACIÓN ATRAVESADO POR LA APROPIACIÓN SOCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y CON UNA FUERTE INCIDENCIA DE LOS MIEMBROS MÁS JÓVENES DE LAS COMUNIDADES EN LO RELACIONADO A LOS PROYECTOS COMUNICACIONALES. ASÍ SE PUDO AMPLIAR LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS PROPIOS Y GENERAR CIRCUITOS Y REDES. A CONTINUACIÓN, UNA BREVE RECORRIDA POR ESTE DEVENIR.

## INTERNET, OTRO ESPACIO PARA LA ORGANIZACIÓN. PUEBLO MAPUCHE DE NEUQUÉN

por **JUAN JOSÉ BASANTA**. *Docente de la carrera de Comunicación Social - Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Buenos Aires*



## Un acercamiento al activismo mapuche

El reconocimiento público y jurídico de la existencia de los pueblos indígenas en la Argentina fue en aumento desde el inicio de la democracia en este país. Inherente a este proceso es la reconstrucción de los propios pueblos indígenas como sujetos políticos involucrados en la definición de sus culturas, identidades y derechos.

El activismo mapuche en estos últimos años ha puesto en el centro de sus estrategias políticas los planteamientos vinculados al territorio y también aquellos ligados a las cuestiones culturales, principalmente en disputa por definir lugares propios de los indígenas.

Ha ido pasando en la última década de un lenguaje “ambientalista”, que critica el modelo productivo y de desarrollo, a la reafirmación de una identidad indígena que pugna por los derechos territoriales y culturales al mismo tiempo. En esas pujas, tensiones y luchas el activismo indígena ha sabido intercalar estas demandas con un amplio espectro de movimientos sociales e instituciones públicas y estatales, por eso es que su accionar en este contexto no se basó en un repliegue identitario.

Todo lo contrario, han sabido establecer vínculos y conexiones con el mundo académico cuyo objetivo se centró en recrear nuevos relatos impregnados en sus luchas y disputas. Desde esos espacios de circulación constituyen redes que les permiten influir en las iniciativas que llevan adelante los gobiernos nacionales o locales en torno a la problemática indígena.

A partir de allí reconfiguran sus identidades originarias en alianzas con un amplio campo de acción política y disputan espacios de poder concretos, posicionándose no sólo como un actor social más sino como sujeto político.

Esto se ve con claridad en las acciones que llevan a cabo en tor-

no a la construcción de sus propios medios de comunicación, la ampliación de redes, los festivales de cine, los manuales en torno a sus experiencias en el campo de la comunicación, los espacios que ocupan dentro de las agencias estatales, entre otras.

Estas acciones están enmarcadas en un proceso que se constituye en torno al capital acumulado en las diferentes contiendas; apoyándose y nutriéndose de las experiencias organizativas previas, sobre todo las de las décadas de los '80 y los '90, aprovechando las conexiones y vínculos en las redes que conforma a nivel local, nacional o transnacional.

Este proceso podemos ubicarlo principalmente a partir del año 2008 en donde el activismo indígena mapuche ha realizado distintos esfuerzos de convergencia para recrear un campo de interlocución común con distintos actores sociales, en las esferas que antes mencionamos. Estas convergencias están atravesadas por múltiples tensiones, en particular por los debates que genera la idea de integrar agencias estatales para transformar la política indígena.

Estas alianzas y vínculos entre el activismo mapuche y partidos políticos, ONG, organismos multilaterales, es decir, entre formas tradicionales de hacer política, son siempre tensas y en muchas oportunidades terminan deshaciéndose. Pero esta tensión, en vez de ser algo negativo, puede ser entendida como una señal de que los movimientos sociales no han sucumbido a las presiones de los líderes de los partidos políticos y han conservado, en cambio, su autonomía.

El hecho de que las propuestas de Estado hayan adoptado algunos contenidos expresa que el movimiento mapuche ha dado un paso importante a nivel de la cultura política, politizando su situación y haciendo ver que una alternativa de solución a la cuestión mapuche sólo es posible con medidas políticas y no solamente administrativas.

*Este proceso de creciente organización ha estado fuertemente atravesado por la apropiación social de las tecnologías digitales y la incidencia de jóvenes activistas indígenas en diferentes proyectos comunicacionales. Estos artefactos tecnológicos les han permitido ampliar la producción de contenidos propios, generar circuitos y redes y, principalmente, nuevos espacios para la organización y visibilización de sus propuestas.*

### **Construyendo una voz indígena en Internet**

Consideramos que en gran medida este proceso de creciente organización ha estado fuertemente atravesado por la apropiación social de las tecnologías digitales y la incidencia de jóvenes activistas indígenas en diferentes proyectos comunicacionales. Estos artefactos tecnológicos les han permitido ampliar la producción de contenidos propios, generar circuitos y redes y, principalmente, nuevos espacios para la organización y visibilización de sus propuestas.

A través de estas prácticas el activismo indígena ha establecido un rol decisivo en la construcción de nuevos espacios de "lo Mapuche". A través de estos soportes tecnológicos han disputado relaciones de poder en diferentes esferas.

Son estos nuevos espacios los que desafían en última instancia el imaginario social siendo decisivos en la desarticulación de una determinada hegemonía. En este sentido, las tecnologías de la comunicación juegan un rol fundamental para visibilizar y difundir estas prácticas sociales, ampliando las posibilidades de estos actores sociales en las diferentes contiendas.

A partir de allí, consideramos que la identidad étnica, que siempre ha sido central en el Pueblo Mapuche, ha ido transformándose de aquella noción que vincula lo indígena "aislado y solo" hacia una noción enlazada a múltiples luchas y colectivos sociales. Un "nosotros" que se apoya no en un conjunto identitario determinado a priori (la clase social, la etnia, la nacionalidad) sino un nosotros que se enriquece y transforma a partir de múltiples y variadas formas de encuentro y vínculo social.

Desde ahí las tecnologías de la comunicación devienen más horizontales, cooperativas, donde permiten el juego de lenguajes y nuevas identidades, desafiando los modelos jerárquicos y aceptados en los medios tradicionales y no tan tradicionales.



En este sentido, entendemos que las tecnologías de la comunicación no valen por sí mismas, sino en tanto agenciamiento cultural que les permite vehicular discurso actualizando nuevos soportes, movilizandando acciones y articulando expresiones creativas y novedosas que conectan a sus luchas, impregnadas a veces de modelos jerárquicos.

Por eso es que las tecnologías de la comunicación se han vuelto espacio de vinculación, que surgen en un contexto al que modifican y por el que son modificadas. De manera que no son concebidos en tanto simples instrumentos o herramientas, sino en tanto espacios de significación y producción.

Al mismo tiempo, no desconocemos que las tecnologías de la comunicación, desde la prensa gráfica hasta Internet, tienen un potencial coercitivo y de manipulación propagandística, pero también ofrecen un potencial para que actores sociales diversos, en nuestro caso los activistas indígenas, generen espacios innovadores y propios diferenciándose de los modelos tradicionales.

Por ello es que sostenemos que a través de estos repertorios tecnológicos las organizaciones indígenas han ampliado sus posibilidades para vincularse con diferentes organizaciones sociales o partidos políticos en distintas arenas de acción para vehicular estratégicamente sus identidades políticas.

A su vez, han moldeado estas tecnologías dándoles usos particulares adaptándolas a sus propios repertorios de acción y a sus propias necesidades como pueblos aprovechando su flexibilidad. Por ello es que hacer visible la producción para la Web lleva a

destacar ahora que los sujetos que animan el campo de acción también ejercen el poder de narrarlo, en diversos formatos de texto, sonido e imágenes que colocan en circulación. Desde allí, manipulan su discurso recurriendo a sus identidades étnicas y fijan sus propios acentos políticos estratégicos.

En este sentido, Internet resulta ser una oportunidad más para su despliegue; la “virtualidad” les ofrece un espacio para mantener su vigencia en las identidades de la actualidad, un entorno para renovar los discursos identitarios marcando horizontes de acción que orientan alianzas, redes y vínculos, pero también límites con los “otros” de la sociedad.

Cabe señalar también que no son únicamente las características propias de estos espacios virtuales las que influyen en la construcción de estas nuevas prácticas, sino que está en estrecha relación con las prácticas que desarrollan los sujetos sociales y los sentidos que les den a las tecnologías digitales, en definitiva, es el contexto lo que determina su uso, el porqué y para qué.

De ahí que entendamos el vínculo que existe entre el mundo online y el offline estableciendo un nexo entre ambos campos, reconociendo que estos espacios virtuales no son otra cosa que construcciones sociales. Lo que se produce en la “virtualidad” tiene un sentido para aquello que se hace en la organización en la vida cotidiana de estos actores sociales.

Por ello es que consideramos importante en este nuevo escenario el rol de las tecnologías digitales y las oportunidades que ofrecen estos soportes para la creación de distintas estrategias de visibilización, con el objetivo de crear una voz de lo indígena.



*No desconocemos que las tecnologías de la comunicación, desde la prensa gráfica hasta Internet, tienen un potencial coercitivo y de manipulación propagandística, pero también ofrecen un potencial para que actores sociales diversos, en nuestro caso los activistas indígenas, generen espacios innovadores y propios diferenciándose de los modelos tradicionales.*

### **Medios de comunicación y nuevos desafíos**

Como hemos visto, en los últimos años al interior de las organizaciones indígenas la comunicación cobró una gran centralidad en sus debates internos ocupando agendas y diferentes acciones a desarrollar en torno a esta problemática. Entre ellas podemos nombrar la participación de las organizaciones indígenas en la creación del artículo "Comunicación con Identidad" enmarcado en la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual.

Las distintas experiencias comunicacionales y la consecuente maduración de los proyectos que desarrollan estas organizaciones ya tienen más de catorce años; en ellas podemos encontrar radios al interior de las comunidades, proyectos audiovisuales, principalmente documentales, sitios web, blogs o la reciente utilización de las redes sociales en sus diversos formatos.

Los sitios web donde han alojado la información mapuche podemos rastrearlos a finales de la década de los noventa. Inicialmente se alojó información de los pueblos indígenas en sitios extranjeros. El activismo indígena comenzó a interactuar con organizaciones medioambientales trabajando conjuntamente sobre conflictos territoriales que sufrían por aquel entonces las comunidades. El caso de mayor renombre y que tuvo fuerte presencia en los portales digitales a nivel mundial fue el caso Benetton y la familia Rosa Rúa Nahuelquir-Curiñanco. Lograron visibilizar su lucha en gran medida a través de las prácticas de intervención que desarrollaron en Internet, este soporte les permitió romper el cerco mediático que invisibilizaba y dis-

torsionaba el reclamo de la comunidad logrando así instalar el debate incluso en diferentes esferas y lograr un amplio apoyo de diferentes sectores sociales, incluso en escalas transnacionales. De allí que consideremos que las tecnologías de la comunicación, principalmente Internet, les han permitido ampliar sus repertorios de acción. Desde estas contiendas la “reinvención” de las identidades se ordena en el sentido de re-construir nuevos espacios y voces “de lo indígena” que fueron negados desde años. Estas nuevas identidades son construidas al calor de las estrategias que tejen con otras organizaciones, como por ejemplo las medioambientales, corriendo el riesgo de que en ese juego de alianzas el “guión” más o menos fijo del medioambientalismo los termine absorbiendo. Pero los mapuches saben que deben arriesgar en esos vínculos y conexiones sus propias identidades. De no hacerlo, corren el riesgo de ser representados por los “otros” medios de la sociedad.

## A modo de cierre

Transformar o rediseñar las lógicas de organización tradicionales se ha demostrado que es una tarea obligatoria y posible para los activistas indígenas. En este sentido, los modos de apropiación de las tecnologías digitales, y especialmente Internet, en los contextos que analizamos recalcan en experiencias de producción más horizontales y participativas, en coordinación con agendas comunes interviniendo en contiendas principalmente político institucionales.

La acción de las organizaciones indígenas no está dirigida únicamente a desarmar el discurso hegemónico que tergiversa la realidad de las comunidades, sino a hacerse visible socialmente, reafirmar la importancia que tienen las tecnologías digitales en dicho proceso y ocupar un lugar propio en los espacios de las “otras” identidades de la sociedad.

A lo largo de estos años se han realizado capacitaciones en diferentes puntos del país para comunicadores de pueblos originarios, capacitaciones en registro y edición de audio e imagen, redacción, gestión y la publicación de un libro denominado *Aportes para la construcción del derecho a la comunicación indígena en Argentina*, distribuido principalmente a los jóvenes comunicadores indígenas.

El trabajo de articulación con las instituciones del Estado ha sido fundamental para llevar a cabo acciones con áreas como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas donde se ha creado el Área de Comunicación con Identidad, donde coordinan acciones con la AFSCA, la CNC y con otras instituciones que trabajan con las comunidades. También se ha generado producción de contenidos de noticias con la agencia estatal Télam y Radio Nacional y han realizado una serie de congresos de comunicación indígena en la sede de la ex Escuela de Mecánica de la Armada (ESMA) donde participaron cientos de comunicadores provenientes de más de veinte pueblos originarios.

Consideramos que el contexto en que se desarrollan estas experiencias abre nuevos desafíos para transitar el proceso de legitimación del movimiento indígena y la conformación de redes de comunicación. Entre ellas, las luchas que asumen los jóvenes activistas para transformar los espacios de poder, interviniendo en las esferas públicas e institucionales, la apertura de esos espacios para coordinar acciones con nuevos proyectos que permitan ampliar las posibilidades de acción del movimiento.





*El activismo mapuche en estos últimos años ha puesto en el centro de sus estrategias políticas los planteamientos vinculados al territorio y también aquellos ligados a las cuestiones culturales, principalmente en disputa por definir lugares propios de los indígenas.*

LA PENETRACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA VIDA COTIDIANA DE LOS ARGENTINOS ES UN HECHO CONSUMADO E IRREFUTABLE, LO CUAL GENERA NUEVOS HÁBITOS DE TRABAJO, OCIO Y COMUNICACIÓN. SIN EMBARGO, A PESAR DEL CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE CONTENIDOS CULTURALES A TRAVÉS DE MEDIOS DIGITALES, SE OBSERVA UNA TENAZ PERSISTENCIA DE LOS DISPOSITIVOS ANALÓGICOS. A CONTINUACIÓN, LOS PRIMEROS RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE CONSUMOS CULTURALES Y ENTORNO DIGITAL.

## SIN PAUSA... PERO SIN PRISA

yourself

37 Videos ▾

ren

you



por **NATALIA CALCAGNO**. *Lic. en Sociología (UBA),  
Directora del SInCA*

por **JULIO VILLARINO**. *Lic. en Geografía (UBA),  
Coordinador del Mapa Cultural del SInCA*

7.118.147

**R**ecientemente, el **Sistema de Información Cultural de la Argentina**, programa dependiente del Ministerio de Cultura de la Nación, presentó los primeros resultados de la **Encuesta Nacional de Consumos Culturales y Entorno Digital**. La información que provee la encuesta es, en muchos aspectos, reveladora.

Es así, por ejemplo, que hoy sabemos que la computadora es el dispositivo tecnológico que más se extendió en los últimos tiempos: el 71% de los argentinos tiene PC en su hogar, el 68% es usuario, el 65% se conecta a Internet y el 60% tiene conexión en su casa. La computadora, además, muestra un uso intenso: en promedio se la utiliza dos horas y media diarias. Es de esperar que en los próximos años este dispositivo logre una penetración casi universal, como es el caso de la TV.

Ahora bien, si se pone el foco en el consumo cultural digital, destaca el protagonismo del teléfono celular. Como se verá en este artículo, tiene un uso extendido como reproductor de música y radio y el 24% de la población se conecta a Internet a través de los smartphones, mientras que el 10% los usa para jugar videojuegos.

En tanto que de los contenidos que se consumen en Internet, las redes sociales se ubican primero, con un 57% de usuarios (46% de uso frecuente). Esta importancia de las redes sociales también se verifica al consultar las páginas más visitadas: Facebook queda primera con el 24% de menciones y YouTube segunda, con el 22%. Además, el 55% de los argentinos tiene un perfil en Facebook y el 13%, una cuenta en Twitter. Chequear e-mails, bajar música o escucharla online e informarse a través de diarios o de medios alternativos son también actividades muy habituales. El 30% de los argentinos juega videojuegos. La mayoría (54% de quienes juegan) lo hace durante una hora diaria en promedio. La penetración de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de los argentinos es un hecho consumado e irrefutable. Junto a ellas se observa también nuevos hábitos de trabajo, ocio y comunicación, como el (re)surgimiento de los videojuegos. Los alcances y tendencias de la cultura digital, su impacto sobre la sociedad y la economía es una discusión signada por la misma velocidad con que estas nuevas tecnologías han irrumpido. Muchos desprecian su aporte a la sociedad, temiendo convertirnos en sujetos tecnodependientes, a la vez que se sobreestima su alcance y masividad, por ejemplo cuando se advierte que las industrias culturales tradicionales ya han muerto. Más allá de ciertas visiones fatalistas, la propuesta de este trabajo es exponer qué está ocurriendo realmente con los consumos culturales en particular y hasta qué punto han sido influidos por los nuevos dispositivos digitales.

## Qué escuchamos: música en general, radio, música grabada y en vivo

En la Argentina, escuchar música es una práctica universal. Solamente un 1% de la población no desarrolló nunca la costumbre de escuchar música. Se escuchan muchos géneros, especialmente música romántica, folklore y rock nacional. En consonancia con los rankings de discos más vendidos, los contenidos son, en su mayoría, de origen argentino o en español. Se escucha un promedio de alrededor de dos horas y media diarias de música. El 75% escucha cotidianamente entre una y cuatro horas de música en diversos dispositivos.

La penetración de Internet en los consumos musicales es alta, casi la mitad de los argentinos descargó o escuchó música online, aunque sea esporádicamente (al menos una vez al año). Sin embargo, el reproductor de CD sigue siendo el aparato más usado para escuchar música grabada (73%). Le siguen el celular (45%) y la PC (40%). Sin embargo, como forma de acceso principal el celular es utilizado tan sólo por el 14% y la PC (notebook, tablet) tan sólo el 13%, frente al 42% del reproductor de CD.

*La penetración de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de los argentinos es un hecho consumado e irrefutable. Junto a ellas se observa también nuevos hábitos de trabajo, ocio y comunicación.*

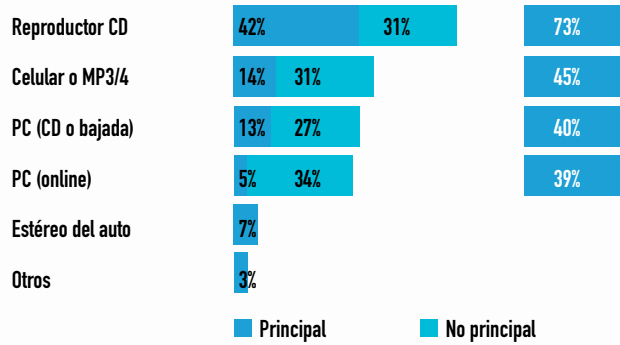
Los dos sitios o programas para bajar o escuchar música online más mencionados son Ares (utilizado por el 27%) y YouTube (14%). En menor medida se mencionan Taringa (4%) y Groove-shark (2%). Pese a la creciente tendencia en cuanto a la utilización de la conectividad para acceder a distintos contenidos, la mayoría de las personas siguen utilizando preponderantemente la descarga como forma de acceso a la música digital. Contrariamente a lo que muchas veces se piensa, la radio sigue siendo una de las principales formas de acceso a la cultura y la información, tal y como lo demuestra el porcentaje de usuarios que diariamente la escucha: 86% de la población. La radio es, además, un hábito que se sostiene a lo largo del día: el 60% de la población escucha radio entre una y tres horas por día y sólo un 5%, menos de una hora. Es a través de la radio que mucha gente escucha música, así lo demuestra el hecho de que el 75% de los radioescuchas eligen programas musicales. En segundo lugar se mencionan los programas de noticias (60%) y muy atrás se escuchan programas de actualidad, deportivos, culturales o de chimentos.

El aparato transmisor de radio también pervive, ya que el 78% de los encuestados lo utiliza. No obstante, el celular va ganando terreno entre los dispositivos utilizados para escuchar radio: más de un tercio de la población lo emplea, un 35% en general y el 12% como dispositivo principal. Un 22% utiliza la PC/notebook/tablet, pero tan sólo un 3% las utiliza como medios principales. El estéreo del auto es utilizado por un 8 por ciento.

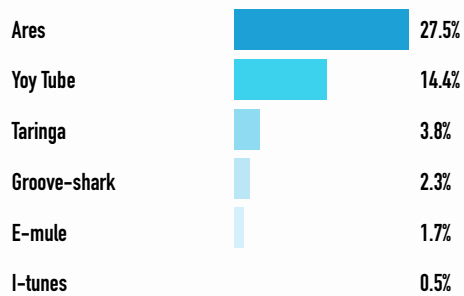
Uno de cada tres argentinos asiste a recitales de música en vivo. De ese público, el 26% presenció shows de artistas nacionales; el 7%, de artistas extranjeros, y un 1%, de ambos. Si al 34% de los argentinos que durante el último año asistió a un espectáculo de música en vivo añadimos el 25% que concurrió hace más de un año, se obtiene que casi un 60% de argentinos asistió alguna vez a un espectáculo de música en vivo. Estos valores de consumo musical en vivo se relacionan con los datos de ingresos que genera la música en vivo, particularmente crecientes durante los últimos años.

En cuanto al hábito de escuchar (música, radio, etc.) los artefactos y prácticas tradicionales tienen una enorme vigencia. Si bien se verifica una utilización creciente de nuevos dispositivos tecnológicos como el celular, computadoras, no se presentan como una opción de reemplazo sino más bien como formas de acceso complementarias. Asimismo, se verifica una proporción significativa de personas que asisten a recitales, lo que demuestra un refuerzo de prácticas históricas en cuanto al disfrute de la cultura, no mediadas por dispositivos tecnológicos.

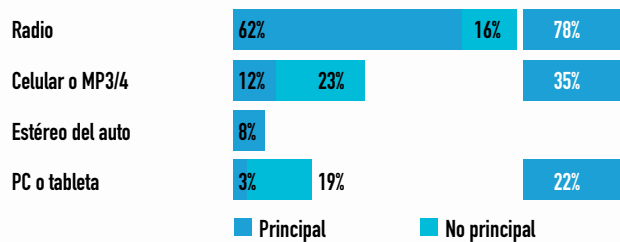
¿Con qué aparato escucha música habitualmente? (%) \*



¿De qué sitios o programas baja o escucha música? (%)



¿Con qué aparato escucha radio habitualmente? (%) \*

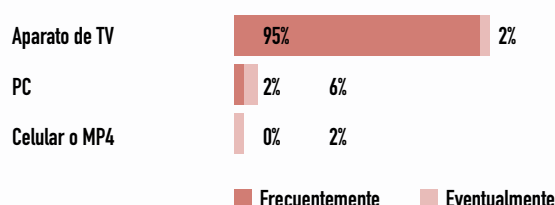


## Qué miramos: producciones audiovisuales en general, televisión, cine y video en casa

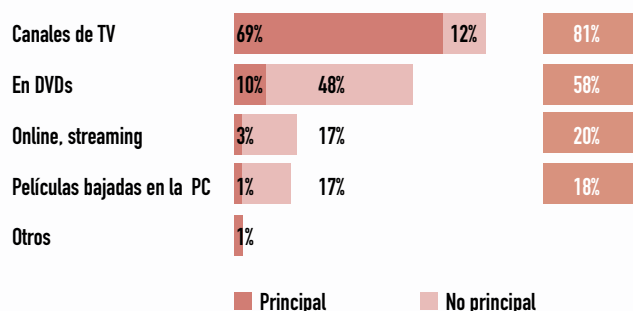
Prácticamente todos los argentinos miran TV. Muy pocos espectadores tienen sólo TV “de aire” (ya sea analógica o digital); la mayoría utiliza servicios de TV por cable (68%) o satelital (13%). El promedio de consumo diario de TV ronda las 3 horas (2 horas y 51 minutos) y casi la mitad mira tele durante más de 2 horas al día. La mayoría (73%) mira noticieros, la mitad mira películas y un poco menos (43%), series. Cierran la grilla los programas deportivos (34%), humorísticos (22%) y otros con menciones menores al 20%. Se miran muchas y muy variadas producciones audiovisuales, entre las que se destacan, por cantidad de audiencia y buena evaluación, el cine extranjero y el cine nacional. En menor medida, aparecen los programas humorísticos, los documentales, las comedias y la ficción, especialmente de origen nacional. Una mayoría abrumadora de los espectadores de TV lo hace a través del televisor. Otros dispositivos como la PC o el celular son raramente utilizados.

A la pregunta si mira películas o series en casa la respuesta es afirmativa en un 84%. La principal vía de consumo es la TV (81%), dada la gran extensión del servicio de televisión paga con gran variedad de canales. El reproductor de DVD todavía se sigue usando en los hogares argentinos (10% como principal dispositivo de consumo hogareño y 48% como dispositivo secundario). El consumo de películas y series online y/o bajadas de Internet se ubica alrededor del 20%, y constituye un canal secundario para el consumo audiovisual hogareño. Como forma de acceso principal a contenidos audiovisuales, los medios digitales suman apenas el 4% de las menciones. Entre los canales más utilizados por los usuarios digitales se encuentran YouTube, Ares y Cuevana. En términos generales, la población que miró online o descargó vía Internet material audiovisual para consumir en su casa, es una minoría en relación a quienes aún usan el DVD (58%) y los canales de TV (81%). Ningún dispositivo digital parece hacerle sombra a este soporte clásico tradicional. Asimismo, el cine en pantalla grande sigue más vivo que nunca y continúa batiendo récords de audiencia y recaudación. Este dato se corrobora con los datos de la encuesta de consumos que reconoce que un significativo porcentaje de los argentinos (40%) concurre al cine por lo menos una vez al año. Un 33% asiste con menos frecuencia y el 27% restante no va ni fue al cine.

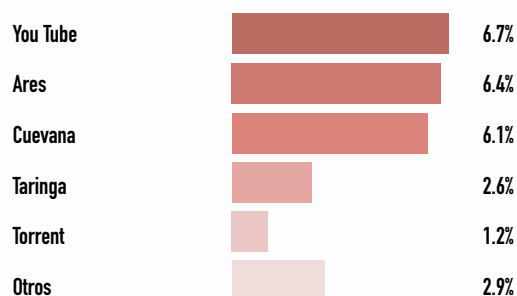
¿Con qué aparato mira habitualmente TV?\*



¿De qué forma mira películas o series en su casa?



¿De qué sitios o programas baja películas?



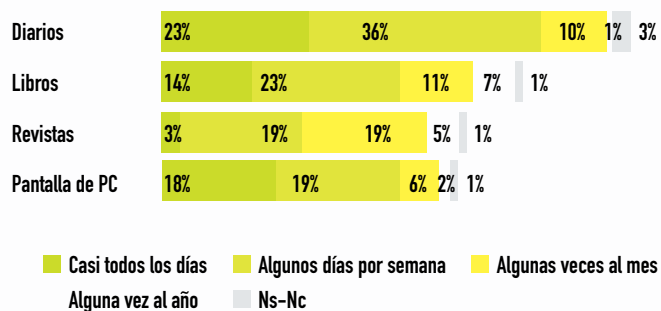
## Qué leemos: lectura en general, diarios, revistas, libros y PC

Las tasas de lectura en nuestro país son altas, de las más altas de Latinoamérica. Hay muchos lectores (85%) y se lee bastante en casi todos los formatos considerados (diarios, libros, revistas y pantallas de PC). Tres de cada cuatro argentinos leen el diario; uno de cada cuatro lo lee todos o casi todos los días; y uno de cada tres, algunos días a la semana. En suma, casi el 60% de los argentinos lee el diario al menos una vez a la semana. El libro también cuenta con muchos lectores en nuestro país: 56% de la población, el valor más alto de Latinoamérica. La pantalla de PC es el formato en mayor expansión y ya alcanza al 45% de los argentinos, más del doble del porcentaje que arrojó diez años atrás la Primera Encuesta Nacional de Lectura. Las revistas, con un 47% de lectores, a pesar de ser un formato estancado o en retroceso, acaparan tantos lectores como las pantallas, aunque con menor intensidad.

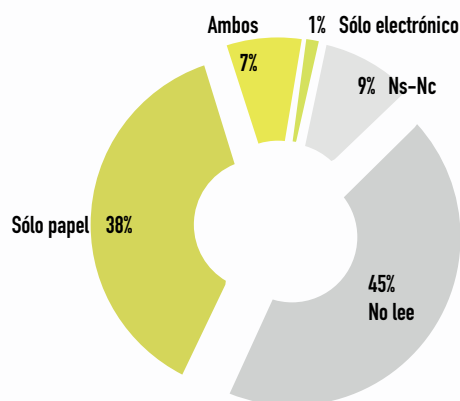
Respecto de los lectores de libros, el 56% de lectores anuales de libros se compone de un 37% que lee semanalmente (ya sea todos o algunos días por semana), un 11% que lo hace mensualmente y un 8% que lee con menos frecuencia. Considerando toda la población del país, es decir, incluyendo a quienes no leen siquiera un libro al año, el promedio anual de lectura es de casi tres libros. Los géneros más leídos son los cuentos, novelas y biografías, y la principal temática escogida es la historia. Por ahora, el formato libro electrónico es un fenómeno marginal: sólo un 7% lee en papel y en digital y apenas un 1% dice leer sólo libros electrónicos. En este sentido, la industria editorial argentina registra importantes incrementos en la edición y producción durante la última década.

La lectura digital es un fenómeno considerable en los diarios, ya que un 20% de la población lee diarios a través de Internet de manera frecuente.

Frecuencia de lectura



Soporte de lectura de libros



*Las tasas de lectura en nuestro país son altas, de las más altas de Latinoamérica. Hay muchos lectores (85%) y se lee bastante en casi todos los formatos considerados (diarios, libros, revistas y pantallas de PC).*

## Una agenda para la cultura (digital y analógica)

Los datos de la **Encuesta Nacional de Consumos Culturales y Entorno Digital**, realizada por el Ministerio de Cultura de la Nación, destacan un impacto profundo de las nuevas tecnologías en la vida de los argentinos. La penetración de Internet es muy alta, tendiendo a convertirse en un servicio universal como la televisión. Se destaca el uso de dispositivos digitales en ciertos tipos de consumos culturales como escuchar música, leer diarios, así como leer en pantalla en general. Y así como estas prácticas digitales están muy arraigadas en la población, otros consumos como ver TV o escuchar radio se encuentran más demorados en el camino hacia el mundo digital. En general, en el ámbito de la cultura, se observa una tenaz persistencia de los consumos analógicos y, contradictoria y simultáneamente,

*En todas las áreas de la cultura las prácticas y los dispositivos tradicionales prevalecen, y además, son los más utilizados como formas de acceso principal; mientras que las nuevas tecnologías tienen un uso creciente pero secundario, complementario, que no sustituye a los primeros, al menos por ahora.*








una creciente penetración de los consumos digitales. Es decir, en todas las áreas de la cultura las prácticas y los dispositivos tradicionales prevalecen, y además, son los más utilizados como formas de acceso principal; mientras que las nuevas tecnologías tienen un uso creciente pero secundario, complementario, que no sustituye a los primeros, al menos por ahora. Un sello de esta época: alto consumo cultural de todo tipo y a través de todos los canales. Sin embargo, datos aún no publicados indican que la digitalización de los consumos en cultura avanza a medida que baja la edad y sube el nivel socioeconómico, lo que exige continuar monitoreando y midiendo su impacto de manera continua y sistemática. Es por ello que a lo largo de este año, desde el Ministerio de Cultura de la Nación, continuaremos ampliando datos sobre la encuesta, publicando informes sectoriales organizados en Cine, Música, Televisión, Radio, Diarios y Revistas, Libros, Videojuegos y Teatro y otros consumos culturales que dispondrán de aperturas por edad, género, nivel socioeconómico y región. Los datos estarán disponibles en <http://sinca.cultura.gob.ar/sic/encuestas/>.

El acceso a la cultura está siendo afectado por las transformaciones tecnológicas, registrándose un avance de los consumos online. Por ello, la discusión sobre la regulación y la gobernanza de Internet resulta una cuestión central para la agenda de la cultura. Sin embargo, el hecho de que los argentinos continúen mayoritariamente accediendo a contenidos audiovisuales a través del cable y el televisor, a música a través de la radio y el equipo reproductor, y a diarios y libros a través del papel, indica también la pertinencia y vigencia de algunas políticas públicas emprendidas durante estos años. Particularmente, nos referimos a la sanción de la **Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual**, que justamente regula y ataca la concentración en los canales a través de los cuales aún siguen informándose y accediendo a bienes culturales los más de cuarenta millones de argentinos.









*Que las brechas digitales existentes entre los países del mundo aumenten o se reduzcan depende en gran parte de la efectividad de las políticas educativas que se implementen en pos de usos críticos, ricos e innovadores de las pantallas múltiples.*

de juego y a correr las fronteras sobre los espacios mencionados, a partir de que nos permiten tener un continuo sobre nuestras actividades.

La investigadora Roxana Morduchowicz, especializada en la relación entre jóvenes y tecnologías digitales, ha comprobado que el supuesto de que la lectura “se lleva mal” con el uso de las pantallas digitales es un mito. Ha observado que lo que caracteriza a los jóvenes de hoy es el uso simultáneo de los medios y su superposición en variadas combinaciones: TV más Internet, música más teléfono, entre las principales. La convergencia digital ha definido una reorganización en los modos y formas de relación con los bienes culturales. Es por ello que el vínculo entre lectura y medios se está resignificando a la luz de los usos y costumbres, dado que el hipertexto y lo multimodal conllevan a pensarlos “juntos” y para nada por separados.

Quienes se especializan en el análisis de consumos culturales coinciden en que la lectura ha crecido a partir de la masificación de Internet, y acuerdan que se lee de otra manera, principalmente a partir de intervenir sobre los textos. Esta interactividad caracteriza nuestros tiempos, se desplaza por la ciencia, la cultura, las artes y también sobre la literatura. Se cuenta con múltiples recursos para intervenir sobre el texto, ya sea editando, anotando, ampliando, o simplemente seleccionando pasajes. Como dijo de forma anticipada el filósofo Jesús Martín-Barbero, atravesamos una época que se caracteriza por una mutación en los modos de circulación del saber. Lo que antiguamente estuvo centrado en pocos, resguardado, vigilado, ofrecido con cuentas-gotas por las figuras sociales que representaban el poder, hoy ya empezó a circular libremente. Es así, el saber ha escapado de los pocos lugares que lo almacenaban y a la vez que lo legitimaban.



## Riesgos de una lectura no apropiada en pantallas


Hoy los ciudadanos tienen la oportunidad de ser alternativamente emisores y receptores de todo flujo de información. En acuerdo a lo planteado hace varias décadas atrás por Jean Cloutier, el cual aportó el término “EMIREC” (formado por la combinación de los términos emisor y receptor), a partir de la web participativa, todos somos potencialmente EMIRECS, dado que técnica y socialmente disponemos de todo lo necesario para realizar ambas funciones.

En los últimos años, la capacidad de interactividad de los usuarios se ha ampliado. En el origen del espacio web el usuario sólo disponía de opciones asociadas a la navegación sobre un sitio. Ahora el usuario dispone además de una amplia gama de herramientas y servicios en línea que complementan y amplían su participación en la web. Promoviendo sus posibilidades creativas, productivas y participativas, ya sea desde una posición individual o colectiva. El punto de partida de este empoderamiento del usuario a partir de la ampliación de sus capacidades se dio cuando se estableció la web 2.0. La lectura en pantalla se ha visto enriquecida por esta manera de interacción, dado que las personas que interactúan con los medios digitales dialogan con los textos, las imágenes y por ende con sus autores, hasta el nivel de poder convertirse ellos mismos en autores de contenidos multimodales.

En muy pocos años hemos pasado de las sesiones de escritorio con nuestras pantallas a estar comunicados de forma permanente a través de ellas. Donde antes éramos visitantes esporádicos del ciberespacio, ahora somos parte activa de él. Esto nos trae una serie de beneficios pero a la vez también riesgos. Las pantallas han permitido una importante expansión de las ofertas de consumo de bienes y servicios. Como lo entendiera de forma temprana la empresa Google, los sitios de servicio también son una gran vidriera (casi infinita) donde propios y terceros pueden ofrecer bienes y servicios de todo tipo a un solo clic del comprador potencial. Esta forma de visibilidad e interactividad combinadas han permitido expandir los shoppings a los bolsillos de las personas las 24 horas al día. Estas nuevas posibilidades y capacidades deben ser exploradas por los lectores y adaptadas a sus necesidades reales de consumo, dado que utilizándose de manera no reflexiva e indiscriminada pueden llegar a causar bastantes problemas.

En el sentido del ejemplo anterior, existen situaciones no deseadas, dado que la interactividad puede darse a partir de decisiones propias o externas. La interactividad basada en decisiones propias tiene origen en el mismo usuario, en base a sus deseos genuinos y es guiada por su fluidez técnica, la cual le facilita el sumergirse en el espacio digital. La interactividad basada en decisiones externas al usuario está conformada por recorridos armados por terceros (en general con fines de consumo de bie-

*Podemos acceder a saberes que también se han diseminado, a partir de estar des-localizados de sus lugares de resguardo tradicional. Que estos puedan copiarse y transmitirse en formato digital ha potenciado significativamente su disponibilidad en la actualidad por parte de cualquier ciudadano.*



nes y servicios), donde el usuario lo único que hace es seguir caminos predefinidos. El sociólogo estudioso de la sociedad red, Manuel Castells, determinó dos nuevas categorías de individuos: los “interactuantes” y los “interactuados”, a partir de observar los nuevos roles que asumen las personas en la red. En sus palabras, los interactuantes son “*aquellos capaces de seleccionar sus circuitos de comunicación multidireccionales*”, en cambio los interactuados son “*los que se les proporciona un número limitado de opciones preempaquetadas*”. Las pantallas son los escenarios naturales donde se ponen en juego tales situaciones.

Es sabido que la sociedad red ha logrado una transformación económica y social impactando significativamente en nuestra cultura. En este contexto, el modelo interactuante/interactuado propone en esencia una diferenciación sociocultural que efectivamente determina la segmentación de ciudadanos, donde los que pertenecen a la clase interactuados quedan librados a los planes de las organizaciones económicas que únicamente buscan promover el consumo, versus los interactuantes, los cuales tienen mayores saberes que están en función de su empoderamiento y libertad frente a las agendas corporativas de consumo. En la República Argentina, Beatriz Busaniche, desde la Fundación Vía Libre, indica que existe un grupo de elementos estratégicos que están en función de establecer un ambiente de oscurantismo informático, el cual tiene por función desmoralizar y bloquear nuestros emprendimientos de creación, desarrollo e innovación en ciencias de la computación y tecnología digital. Frases como las siguientes articulan el discurso de la campaña planteada: “*La construcción de programas es una ‘industria’ y por lo tanto sólo se realiza en los países industrializados*”; “*Las escuelas deben enseñar los programas que se usan en el mundo laboral*”. Estos conceptos, como se ha visto, están en función de consolidar un relato y una posición dominante por parte de ciertas empresas, a partir de reducir a interactuados la condición general de la población.



*La escuela, con todas las tensiones que concentra [...], junto con la familia, son los ámbitos privilegiados donde debemos acompañar y formar a las nuevas generaciones en los usos ricos, responsables, críticos y creativos de un mundo mediado por pantallas múltiples.*

### Hacia usos superadores de nuestras pantallas

Que las brechas digitales existentes entre los países del mundo aumenten o se reduzcan depende en gran parte de la efectividad de las políticas educativas que se implementen en pos de usos críticos, ricos e innovadores de las pantallas múltiples.

El integrar a todos los actores involucrados en pos de trabajar efectivamente en este propósito es, a la vez, un desafío y una oportunidad. Las políticas que se implementen deben entender que las redes digitales, con su gran capacidad de interconexión y de convergencia de tecnologías, poseen un alto potencial para la inclusión social y para la formación según diversas necesidades, en línea con la creciente demanda de educación permanente y de gestión del conocimiento, ejes que vertebran las condiciones de la vida social contemporánea.

Las políticas públicas relacionadas con la promoción de inclusión a la sociedad de la información no deben quedarse sólo en proveer estructura de comunicación ni propiciar la distribución de equipamiento. Es claro que si lo anterior no se acompaña de programas educativos destinados a todos los grupos que componen la población, se correrá el riesgo de tener más personas

interactuadas por la tecnología, con la consiguiente limitación de las múltiples posibilidades democratizadoras y generadoras de equidad social que pueden traer las tecnologías digitales. Los ciudadanos y los nuevos saberes necesarios para desarrollarse en estos tiempos de pantallas múltiples es un tema de la agenda política de los países de la región. La Presidenta de la República Argentina, Cristina Fernández, puso de relieve la importancia de contar con ciudadanos con saberes apropiados al ahora. En una declaración pública, al referirse a temas derivados de la digitalización, indicaba que *“implica también otra gran responsabilidad porque al estar todo abierto necesitás formar ciudadanos que sean capaces de procesar la cantidad de información que se les vuelca encima y que reciben de todos lados, para que puedan contar con los instrumentos y con los elementos para hacer su propio juicio de valor”*.

Es por ello que la escuela, con todas las tensiones que concentra (en su mayoría, derivadas de su proceso complejo de adaptación a los tiempos vertiginosos que corren), junto con la familia, son los ámbitos privilegiados donde debemos acompañar y formar a las nuevas generaciones en los usos ricos, responsables, críticos y creativos de un mundo mediado por pantallas múltiples.



coordinada  
mente

Has esto:

Coloca la pelota en el cilindro.  
Luego manipula las dos operadoras  
para que el cilindro recorra el camino  
trazado sin dejar caer la pelota.

¿Qué sucede?

Este ejercicio pone a trabajar varias áreas  
del cerebro, sobre todo la coordinación  
entre las ojos y el delicado trabajo de las  
manos.

# MUSEOS INTELIGENTES. UNA PUERTA A LA DEMOCRATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LAS TIC

por **BETINA LIPPENHOLTZ**. *Documentalista. Curadora de contenidos digitales. Capacitadora RELPE. Educ.ar. Ministerio. Educación Nación Argentina*



**LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS CAMBIARON NUESTRA VIDA PARA SIEMPRE, AL PUNTO DE ALTERAR TAMBIÉN NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS MUSEOS. DE LA CONTEMPLACIÓN A LA INTERVENCIÓN, LOS VISITANTES HAN COMENZADO A CAMBIAR DE ACTITUD EN POS DE VISIBILIZAR Y AMPLIFICAR EL PATRIMONIO CULTURAL. EL DESAFÍO A FUTURO DE LOS MUSEOS ES CÓMO INTEGRAR A ESTE NUEVO PRODUCTOR/CONSUMIDOR PARA LOGRAR LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUS COLECCIONES.**

**E**l museo fue pensado siempre como un espacio estático. Un lugar donde se guarda la memoria, el pasado. Casi por definición, esta institución, donde se debe permanecer en silencio, es asociada con actividades que nada tienen que ver con los nuevos modos de recorrerla o visitarla. De hecho, un elemento que caracteriza a la “geografía” del museo es el famoso banco (banqueta) enfrente de la gran obra de arte. Contemplación es la palabra que se asocia casi automáticamente con los museos y esta es, por excelencia, un acto pasivo.

La contemplación, y su consecuente recorrido por parte de los visitantes, ha dejado de ser tal para dar lugar a la actividad de un usuario que actualmente interviene y hasta modifica lo que ve (concepto de *prosumer*).

Las nuevas tecnologías (de ahora en adelante TIC) comienzan a intervenir en todos los espacios, incluyendo los museos. Los nuevos formatos que se asocian a las TIC permiten una preservación de la historia y por ende de la memoria, con un alcance mayor del que hasta este momento se tenía. Y nosotros, los visitantes, a partir de ellas hemos comenzado a cambiar nuestra actitud pasiva (contemplación vs. interacción) en pos de generar y participar de nuevas propuestas que nos permitan, como comunidad, visibilizar y amplificar nuestro patrimonio cultural. ¿Y cómo es este nuevo visitante/usuario en que nos hemos convertido a partir de esta mochila digital que llevamos a cuestas? Imponemos elementos que se integran al recorrido habitual, lineal y clásico: los teléfonos móviles, los iPad, etc. Somos consumidores que producimos (*prosumer*). No nos conformamos,



informamos, somos activos (#hashtaguemos), somos colaborativos (posteamos), somos exigentes y, entre otras cosas, exigimos cierta interactividad para ser parte nosotros también del proceso creativo. Nos gusta “apretar botones” y que, cuando lo hacemos, algo pase. Pero un algo que nos enriquezca, que nos dé más. Que aporte nuevo sentido a lo expuesto.

Hay algo muy importante a tener en cuenta: la tecnología, en ámbitos que no se limiten a ella, debe venir indisolublemente asociada a los contenidos, a los objetivos culturales de la institución. Este cambio de escenografía o paisaje debe, definitivamente, dar un valor agregado a lo que la visita habitual daba.

Por lo tanto, no hablamos de abusar de las TIC o creer que ellas son mágicas. No lo son. Son simples herramientas de las que debemos aprovechar/nos. Ellas no son las protagonistas, son sólo el martillo. Debemos subrayar en el objetivo de hacer un uso inteligente de la tecnología en función de nuestras necesidades. Si no, caemos en el consabido concepto del nativo digital y ahí todos nos asustamos. Siempre creemos que hay alguien de otra generación que nos viene pisando los talones y sabe más que nosotros. Error. El “nativo digital” es un mito.

El nativo digital sabe navegar por Facebook, sabe jugar en la red, sabe conectarse a YouTube, sabe escuchar música, sabe *googlear* buscando cuestiones que están de moda o que tienen que ver con sus hobbies. No tienen un conocimiento sólido sobre lo que pueden hacer, son poco competentes utilizando las TIC en ámbitos de aprendizaje, no utilizan ese don «nativo» para su desarrollo cultural. Pero... en la productividad ¿cómo andamos? Hacen un uso particular de las nuevas tecnologías. Casi diríamos que tienen más desarrollada la “motricidad fina” porque teclean más rápido que los educadores, mediadores, guías, periodistas, etcétera.

Volvamos al inicio, queremos apretar botones y que algo suceda. Ese algo es lo que hace inteligente al uso de las TIC, lo que aporta un valor, lo que enriquece la experiencia. Eso queremos los usuarios/visitantes nativos digitales y los que no, que nos acompañen con estructura y contenido en nuestra avidez por la coparticipación. Unos son bilingües digitales, otros hemos aprendido esta “lengua” como hemos aprendido el inglés. Pero todos, en cada uno de nuestros niveles, queremos que nuestra visita resulte inolvidablemente interactiva.

Los espacios culturales están acostumbrados a hablarnos “a” nosotros los visitantes pero no “con” nosotros los visitantes. El tradicional imaginario colectivo del museo ha cambiado. Los museos tienen que aprender a utilizar estas “nuevas partes del cuerpo” y aprovecharlas. Nosotros las llevamos auestas, ellos deben implementarlas.

Podríamos describir el circuito de esta manera: hoy, en los museos, encontramos espacios externos e internos (paisajes, contextos). Externo porque es aquello que llega, desde afuera, con nosotros: los dispositivos y las posibles capacidades en el uso de los mismos. Interno porque ya se encuentra en el museo: pantallas Led, videojuegos, paredes y pisos interactivos, etc. Ambos se fusionan y permiten una resignificación de las colecciones.

Esta sinergia da como resultado una escenografía que les permite a los espacios culturales integrar los usos y los hábitos que a nosotros, como visitantes, nos hacen sentirnos más cómodos fuera de nuestro “lugar” habitual de confort. Nos invitan a sentirnos “como en casa”. Comprender esto significa entrar en el mundo del nuevo visitante desde adentro y no limitando los ámbitos. Ellos nos motivan, nos acogen, nos hacen sentir cómodos y nosotros respondemos.

Pero este acogimiento no se limita a lo espacial. Sino también al desarrollo de estrategias que están siendo implementadas por los museos. Algunas tienen que ver con lo pedagógico, por ejemplo la gamificación; otras tienen que ver con el modo de fidelizar nuevos públicos, ya sea simplificando el aspecto económico o teniendo en cuenta aspectos que tienen que ver más con esta época internética, colaborativa, social y 3.0, aspectos que hacen referencia a conceptos tales como *engagement*, *user generation content*, experiencia “enriquecida” del usuario (UX), cultura *maker*, entre otros. En casi todas ellas –económicas, pedagógicas, etc.– intervienen las redes sociales y las posibilidades, como consecuencia, de crear comunidad.

Respecto de las redes sociales, muchos museos ya han organizado eventos y propuestas a través y/o con Snapchat, Facebook, Twitter, Instagram, Tumblr. Estas actividades insólitas, que dialogan con disciplinas no convencionales, son en las que, como visitantes, nos hacen sentir parte de la cosa: intervenimos, participamos, creamos, damos nuestra propia interpretación de la obra. Nuestra opinión ayuda a reinterpretar, resignificar



–a partir de nuestra “lectura” traducida en los nuevos formatos y expuestas en las nuevas plataformas que conocemos y que adoptamos– las colecciones.

La curaduría deja de ser exclusiva de los curadores del museo. Todos somos curadores.

El uso de las tecnologías innovadoras e inmersivas tales como la realidad aumentada, el uso de códigos QR, los *google glass* o la participación de drones y robots, permite, en algunos casos, ampliar y profundizar en la información de una obra. En otros, puede generar propuestas de contenidos nuevos que enriquezcan la experiencia de los visitantes de un museo que hoy es el modo en que describimos los recorridos. Ya no decimos “vamos al museo a mirar”. Hoy decimos “vamos al museo a vivir una experiencia”. La ubicuidad del museo implica tenerlo al alcance de nuestras manos (o dedos, con el celular) o en nuestras casas. Los recorridos ya no se limitan al espacio físico, porque estos dispositivos que ingresan naturalmente a los museos (o no), nos permiten estar conectados en cualquier momento y en cualquier lugar. Ya no hay UN lugar, hay varios. Y ya no hay UN SOLO visitante porque, en realidad, y apelando a nuestra capacidad de productores, nosotros mismos reelaboramos nuestro recorrido y lo compartimos, en tiempo real, a través de las redes sociales, con nuestros comentarios, fotos, opiniones, etcétera.

O arquitecturas tecnológicas que permitan desarrollar un videojuego para dispositivos móviles y que este devenga una herramienta de visita autónoma al museo. Una visita concebida como una experiencia de descubrimiento, en la que las elecciones que debemos hacer a lo largo de su desarrollo condicionan el desarrollo de la historia y, por lo tanto, cree distintos recorridos por las colecciones del museo.

Las visitas guiadas son, ahora, la lectura de una exposición que se construye con el público.

Las visitas virtuales recrean un espacio para recorrer los museos en pijama. Un espacio de interacción virtual entre el usuario y los productos museísticos a modo de experiencia de visita simulada. La diferencia entre una visita con dron y una visita virtual somos nosotros. Porque el recorrido de un dron es completamente personalizado. Lo dirigimos nosotros. Una visita virtual a control remoto.

Para toda esta actividad pensada en función de la mejor o peor experiencia de nosotros como *prosumers*, de nuestra capacidad de usuario de multipantallas e hiperkinéticos, los museos necesitan nuevas plataformas, aplicaciones, software, etc. Plataformas que permitan audioguías personalizadas, creadas por nosotros en las que se puedan adjuntar un plano, voces, la posibilidad de compartir con otros el trabajo y que se puedan copiar,

*Los museos “inteligentes” deberían tener muy en cuenta que su futuro depende de este nuevo paradigma que les permite desempeñar un papel en la sociedad contemporánea que equilibra las necesidades de nosotros como visitantes con la preservación y conservación de sus colecciones.*



distribuir, descargarlas, compartirlas, insertarlas en un blog, usarlas como material educativo, etc. Plataformas que permitan nuevos recorridos de las obras preferidas, recrear galerías personalizadas y contar con un espacio del museo en el que podemos interactuar.

Las digitalizaciones de las colecciones que tendrían como objetivo principal la preservación del patrimonio suman nuevos objetivos y sistemas como la impresión 3D, permitiéndonos descargar, compartir y remezclar la colección de dominio público del museo (cultura del *mash up*). En otros países, varios museos ya han implementado todo este tipo de actividades.

La *selfie* es un buen ejemplo de evolución en el cambio de un hábito a partir de las TIC y de plataformas adecuadas y disponibles. Todos hemos sacado fotos y las seguiremos sacando. “Un fotógrafo es un historiador. No cuenta con palabras, cuenta con imágenes. El mundo y la historia en una sucesión de instantáneas, de momentos históricos visuales. Si queremos aprender a contar, sea cual sea la historia, el modo o el medio, podemos utilizar la fotografía”. En este caso, somos historiadores de nuestra propia historia. Dejamos testimonio de nosotros. “Somos los narradores visuales de nuestra memoria. La fotografía no es ingenua, es la gubia que talla los hechos. ¡Es un testigo por excelencia!”. Y con la *selfie*, como testigo de nuestras más íntimas expresiones, esta deviene una autobiografía en imágenes.

Las *selfies*, como cualquier otra tendencia, van dispersando sus redes a través, justamente, de las redes sociales (que para eso están). Uno de esos espacios que han tomado por asalto son los museos. El 22 de enero de este año se llevó a cabo el Día de las Selfies en el museo. Un día en el que muchos de los principales museos del mundo animaron a sus visitantes a posar delante de las obras, sacarse una *selfie* y compartir las fotos en Twitter con el hashtag #MuseumSelfie. Mar Dixon es su creadora. Algunos números que ella mismo publicó:

#MuseumSelfie 07.10 am GMT 352 fotos; 3413 Tweets; 2045 Contribuyentes. Los medios se enteraron y comenzó la viralización. El *Telegraph* y el *Guardian* fueron los primeros. 14 horas después, #MuseumSelfie 21:00 3372 fotos; 6 Videos; 19586 Tweets; 9381 Contribuyentes.

¿Por qué funcionó? Según Dixon porque era un concepto muy participativo. Era una propuesta abierta a todo el mundo. La *selfie* hoy en día –con su recorte y su perspectiva– intenta ser la toma de un momento improvisado, imprevisto, natural. Pero en realidad no lo es. Está bien pensada y hasta *photoshopeada*, en su gran mayoría. La *selfie*, hoy, deja claro cuál es el canon de este siglo. Es el cómo nos vemos y el cómo queremos que los otros, sin falta, nos vean. La #selfie es el autorretrato digital de este siglo.

Retomamos lo que decíamos más arriba: la fotografía (*selfie* o no) es la testigo visual de la historia, de las costumbres, de las épocas, etc. De más está decir que la *selfie* es como la expresión exacta de lo que la tecnología aporta en ciertos casos. El narcisismo es, definitivamente, un temita importante y característico de estas épocas en redes.

La comprensión del concepto de *big data* es otro ejemplo.

¿Qué significa *big data*? Pues bien, no es más que una enorme y no uniforme cantidad de datos. La verdad es que usamos bases de datos desde la década de los '60. Pero lo que poníamos en esas bases era información limitada y con cierta uniformidad. Un sistema de columnas y filas más donde “encasillamos” la información.

La *big data* no encaja en estos casilleros porque, además de ser mucha info –recordemos que estamos en la era de la *infoxicación*–, esta data nos llega en formatos y por medios diferentes. Una base de datos tal como manejábamos hasta ahora es una colección de datos, la *big data* es una colección de colecciones de datos. Y esas diferentes colecciones, a su vez, tienen diferentes formatos. Por eso resulta tan difícil “encajarlos”. ¿Qué



queremos decir con diferentes formatos? Ya no hablamos sólo de imagen, audio sino que ahora debemos clasificar formatos tales como: la info de un tweet, de un post en Facebook, de una llamada por celular, de una búsqueda en Internet... Una locura. Y no sólo los seres humanos producimos información. También los objetos: postes de luz equipados con sensores que pueden transmitir información sobre las nubes para ofrecer datos del tiempo, heladeras que *tuitean*, etc. Con la Internet de los objetos esto es realmente inasible.

Las redes sociales, por ejemplo, generan enormes cantidades de datos. Es allí donde el 90 por ciento de todos los datos en el mundo se ha generado en los últimos años. Y la característica de estos datos (creados en redes sociales) es que son datos personales. Cuando usamos esas redes hay un señor Facebook que se encarga, supuestamente previa autorización nuestra, de organizar esta información. Lo que veníamos diciendo que era tan difícil...

Y llegan los museos. Tampoco seamos tan ingenuos. No son empresas, ni Facebook, pero también quieren fidelizar público y para ello necesitan estudiarlos, escucharlos, leerlos, etc. Lo que se ha dado en llamar estudio de audiencias.

Ya si los museos entendieran que esto es importante tendrían un gran trabajo con la *big data*. Hoy, el usuario es exigente y el visitante busca espacios en los que se haya escuchado sus gustos y se haya actuado en consecuencia. Pero, por suerte, y para que los espacios culturales no se sientan mal, es importante destacar que con la *big data* se puede hacer más que cruzar datos para ganar plata. A veces no es el para qué sino el cómo lo que vuelve más creativo el sistema. Por ejemplo, crear un videojuego que recolecte información sobre los usuarios. Un modo analítico para no parecer analítico.

Porque hoy, la info que vamos dejando no es sólo un e-mail. A través de juegos y otras estrategias (*data mining*: minería de datos) podemos saber dónde se localiza la persona (geolocalización), qué hay cerca de ella, qué lugar puede ofrecerle una información más personalizada, etcétera.

Resumiendo: tenemos mucha información, en varios formatos, y queremos que sirva para algo. Para ello, debemos clasificarla, conectarla y personalizarla. Esto se hace a través de los mensajes que nosotros mismos transmitimos diariamente.

Los museos deberían devenir los *matchmakers* del arte. Mucha información pero que puede devenir útil y curada: leo, escucho, analizo y conecto.

En la Argentina, lo que hasta ahora se encuentra con más asiduidad son los recorridos virtuales en los sitios web de los museos, algunos juegos interactivos en la página web del Museo de Bellas Artes, pero aún falta mucho por recorrer. No todos los museos tienen sitio web. No todos los museos tienen presencia en Twitter o Facebook. Pocos tienen canal propio en YouTube o cuenta en Flickr. Casi ninguno cuenta con canales RSS. En cuanto a las redes sociales tampoco podemos afirmar que estas hayan cambiado en un porcentaje importante la fidelización de los visitantes o una comunicación que se viralice de la manera en que se produce en el exterior. Muchos de los museos ofrecen visitas virtuales pero no del todo atractivas. Algunos museos ofrecen *podcasts*, videos, pero consideran que esto es lo que se llama multimedia y se conforman. Nosotros los visitantes, no.

Pero esto no significa que los responsables de dichas instituciones no lo estén haciendo. Significa que falta mucho por reflexionar, investigar, conocer y desarrollar.

El museo es un espacio cultural, pero la reflexión sobre las estrategias pedagógicas para crear un puente entre el espacio museo (patrimonio, pasado, memoria) y el usuario (la comunidad educativa) le corresponde al ámbito educativo. Por tal motivo, es indispensable el diseño y desarrollo de una política pública destinada a implementar, de forma transversal, en áreas de cultura y educación, proyectos de intercambio entre los museos y la comunidad educativa.

La educación es un puente de acercamiento didáctico entre el museo y el público. La comunidad educativa es la responsable de interpretar, revisar, criticar y reelaborar el objeto artístico. La



educación permite la sociabilización del patrimonio, la democratización del mismo.

Ya en la Carta sobre la preservación del patrimonio digital de la UNESCO de 2003 se reflejaba, por una parte, la necesidad de garantizar y, por ende, de confirmar el concepto de patrimonio digital con legislación propia y como parte de una política pública y, por otra parte, la necesidad de comenzar con la capacitación y formación de gente que pueda estar a cargo del futuro de esta circunstancia.

Las nuevas tecnologías (TIC), que ya no son tales, han invadido nuestro quehacer cotidiano en todos los ámbitos. Esto significa que, más allá de estar o no de acuerdo con ellas, sería imposible no aceptar esta realidad. Los museos no son la excepción. Los museos “inteligentes” deberían tener muy en cuenta que su futuro depende de este nuevo paradigma que les permite desempeñar un papel en la sociedad contemporánea que equilibra las necesidades de nosotros como visitantes con la preservación y conservación de sus colecciones. En ese equilibrio está la respuesta.

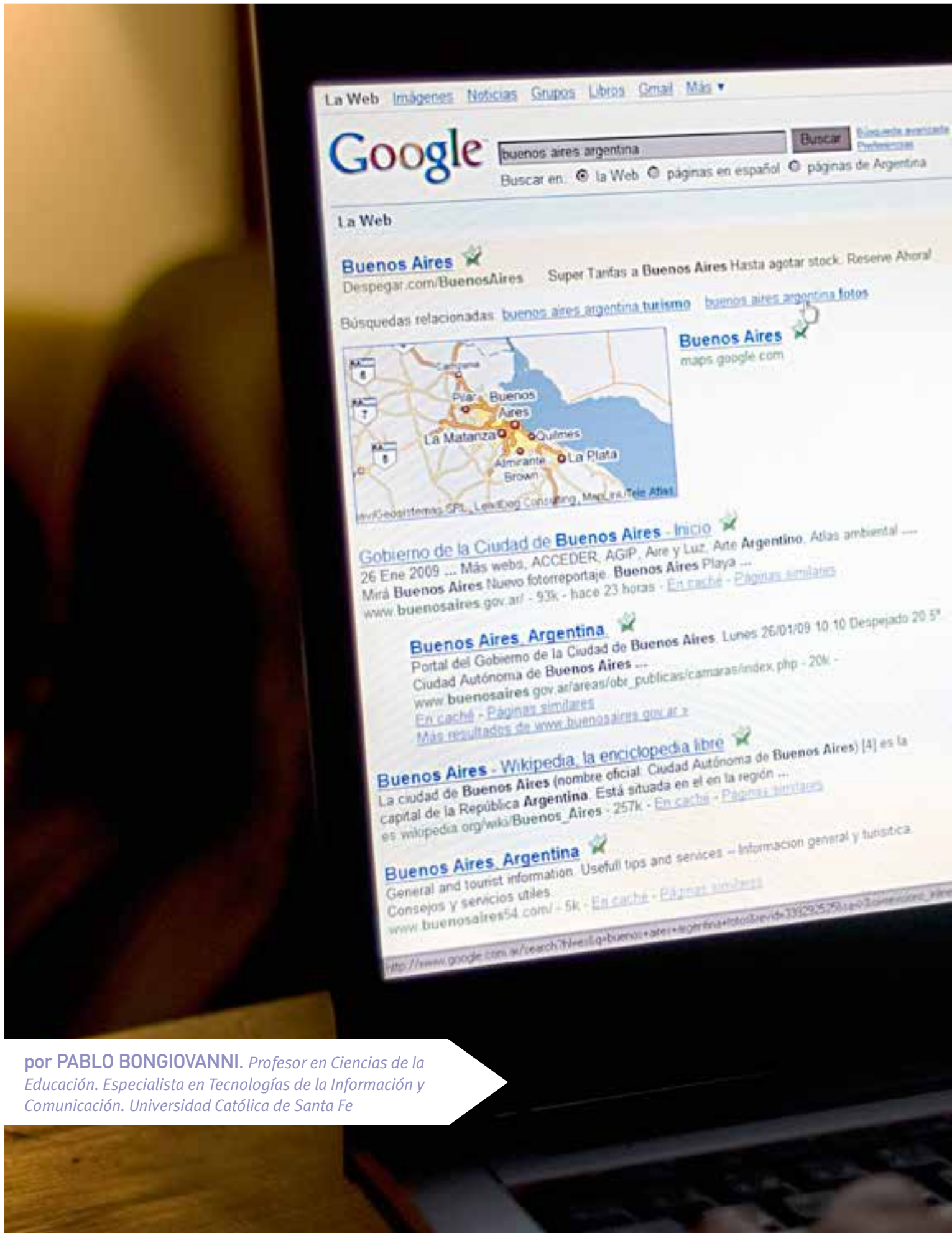
Porque el concepto de museos enriquecidos implica mucho más que la digitalización de contenidos o el desarrollo de plataformas para la Web y nuevos dispositivos. Significa adoptar las nuevas tecnologías y aprovechar nuestro cambio de hábito y consumo de contenidos culturales para enriquecer y mejorar nuestra propia experiencia como visitantes productivos o coproductores.

Ya nadie es el poseedor absoluto de la verdad. Ni el museo, ni el visitante, ni la tecnología. Todos somos coproductores de un objeto cultural que beneficia a todas las partes. Es el modo de estas alianzas de democratizar objetos culturales y conocimiento. De este modo, se implementa de manera automática pero no por ello poco reflexionado, el concepto de que el museo ya no es para pocos o tan pocos.

La democratización de la cultura viene, indefectiblemente, de la mano de la ubicuidad de las nuevas tecnologías. Es hora de dramatizar el museo.



*El tradicional imaginario colectivo del museo ha cambiado. Los museos tienen que aprender a utilizar estas “nuevas partes del cuerpo” y aprovecharlas. Nosotros las llevamos a cuestas, ellos deben implementarlas.*



La Web [Imágenes](#) [Noticias](#) [Grupos](#) [Libros](#) [Gmail](#) [Más](#) ▼

Google

buenos aires argentina

Buscar

Buscar en:  la Web  páginas en español  páginas de Argentina

La Web

**Buenos Aires** ★

[Despegar.com/BuenosAires](#)

Super Tarifas a Buenos Aires Hasta agotar stock. Reserve Ahora!

Búsquedas relacionadas: [buenos aires argentina turismo](#) [buenos aires argentina fotos](#)



**Buenos Aires** ★  
[maps.google.com](#)

**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires - Inicio** ★

26 Ene 2009 ... Más webs, ACCEDER, AGIP, Aire y Luz, Arte Argentino, Atlas ambiental ...

Mirá Buenos Aires Nuevo fotorreportaje Buenos Aires Playa ...  
[www.buenosaires.gov.ar/](#) - 93k - hace 23 horas - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

**Buenos Aires, Argentina** ★

Portal del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Lunes 26/01/09 10:10 Despejado 20.5°

Ciudad Autónoma de Buenos Aires ...

[www.buenosaires.gov.ar/areas/ob\\_e\\_publicas/camaras/index.php](#) - 20k -  
[En caché](#) - [Páginas similares](#)  
[Más resultados de www.buenosaires.gov.ar >](#)

**Buenos Aires - Wikipedia, la enciclopedia libre** ★

La ciudad de Buenos Aires (nombre oficial: Ciudad Autónoma de Buenos Aires) [4] es la capital de la República Argentina. Está situada en el en la región ...  
[es.wikipedia.org/wiki/Buenos\\_Aires](#) - 257k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

**Buenos Aires, Argentina** ★

General and tourist information. Usefull tips and services -- Información general y turística  
Consejos y servicios utiles.  
[www.buenosaires54.com/](#) - 5k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

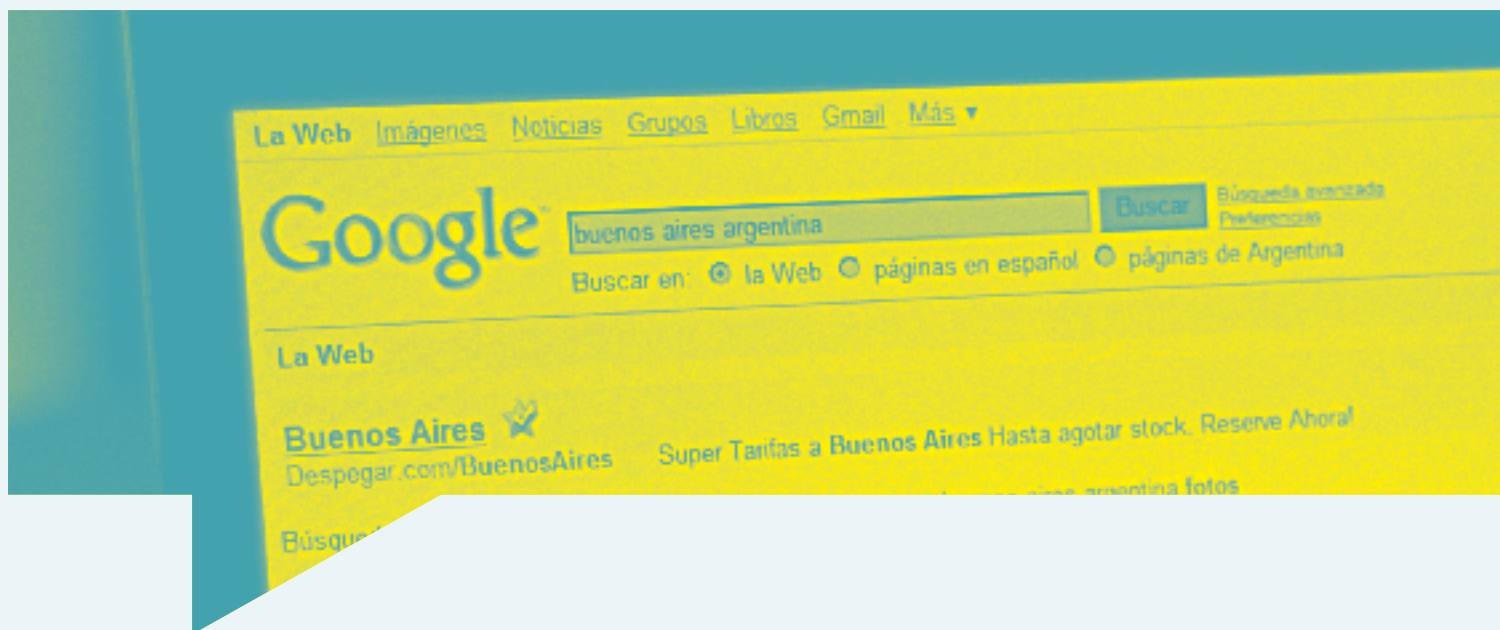
[http://www.google.com.ar/search?hl=es&q=buenos+aires+argentina+fotos&prev=33929525751&sa=0&omniresult=...](#)

por PABLO BONGIOVANNI. *Profesor en Ciencias de la Educación. Especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación. Universidad Católica de Santa Fe*

LA UTILIZACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS NOS PERMITE ENRIQUECER CON DATOS LA REALIDAD QUE OBSERVAMOS COTIDIANAMENTE. TRASLADADO A LA EDUCACIÓN, ESTO AMPLÍA LAS POSIBILIDADES DE APRENDIZAJE, ABRIENDO NUEVAS OPORTUNIDADES PARA APRENDER EN CONTEXTOS DISTINTOS Y CON NUEVAS PERSPECTIVAS.

# EDUCACIÓN Y REALIDAD AUMENTADA





## ¿Qué es Realidad Aumentada?

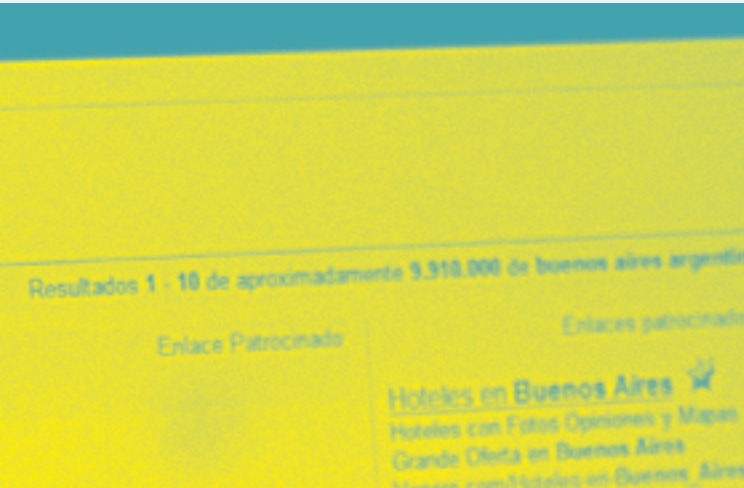
Llamaremos Realidad Aumentada a todas aquellas tecnologías que posibilitan la ampliación de nuestra forma de ver el mundo, que mediatizándola con hardware y software la enriquecen con información accesible en red. Esto abarca desde pequeñas aplicaciones lúdicas hasta los más complejos sistemas de superposición de capas de información y geolocalización en tiempo real. Como decían Cobo y Moravec en 2011, Realidad Aumentada hace referencia a la visualización directa o indirecta de elementos del mundo real combinados (o aumentados) con elementos virtuales generados por un ordenador, cuya fusión da lugar a una realidad mixta.

En cuanto a las primeras ideas sobre el tema, nos parece bastante gráfico comentar que el cine marcó imágenes populares en el tema: desde la visión “enriquecida” del famoso personaje de Arnold Schwarzenegger en *Terminator*, que obtenía información detallada de las personas y las cosas, hasta los distintos sofisticados sistemas de asistencia visual que empoderaban la vista de la realidad del más reciente *Iron Man* interpretado por Robert Downey Jr., pueden ser ejemplos prestados del mundo de la ciencia ficción donde la realidad se puede ver “aumentada” por datos que son superpuestos a modos de capas a la visión. Existen muchos otros ejemplos que podríamos mencionar; entre los más cercanos a la vida real, la “visión” de un piloto de batallas también podría ser antecedente importante donde “la imagen real” se ve enriquecida por información “virtual” o por datos en formato digital.

Hoy, la Realidad Aumentada se puede experimentar en distintos dispositivos, desde una computadora de escritorio con webcam, hasta una notebook, netbook, un smartphone, una tablet o algún dispositivo para videojuegos portables.

Si bien existen diferentes formas de Realidad Aumentada, distinguimos al menos tres. Una accesible sólo por webcams con un software en particular y marcadores impresos. Otra que se puede experimentar mediante códigos QR –del inglés *quick response*, respuesta rápida–, generalmente con móviles que posean lectores de QR y acceso a Internet. Y una tercera que no requiere de marcadores, sino que utiliza el GPS del móvil para “entender dónde estamos” y agregar capas de información a la imagen real. Esto por ejemplo podría experimentarse con navegadores de Realidad Aumentada como Lyar o Junaio.

El denominador común es que sobre la imagen real que es capturada por la cámara, se superpone algún dato digital. Ese dato puede ser un personaje de videojuego (o un entorno: hay partidas de fútbol, por ejemplo, que se ejecutan en realidad aumentada), imagen que responde a un marcador impreso que debemos colocar a la vista de la cámara; un dato georreferenciado gracias al GPS del dispositivo (como fotos en Instagram de lugares cercanos), y así también datos que puedan ser accedidos en red para ampliar con información digital eso que tenemos ante nosotros en la realidad (mediante un código QR, por ejemplo, adherido a una obra de arte).



*Algo interesante para seguir explorando en términos educativos es que las experiencias que incluyen Realidad Aumentada pueden utilizarse tanto para experiencias de clases totalmente presenciales tradicionales así como también para aquellas que se realizan totalmente a distancia (educación a distancia, elearning, etc.).*

## ¿Para qué usar Realidad Aumentada en educación?

La utilidad de la Realidad Aumentada en educación puede ser mucha, si se la entiende en contexto y se la aplica con criterio. Como cualquier otra tecnología que pretenda “introducirse” en educación, no tiene nada que hacer en sí y por sí sino que cobra utilidad en tanto y en cuanto los que pretenden enseñar comprendan cómo utilizarla para habilitar más y mejores oportunidades de aprendizaje.

En el caso de la Realidad Aumentada, trabajar con marcadores que aumenten información a un objeto con un QR, que generen un personaje virtual mediante la representación de un animal, de un esqueleto, o con datos georreferenciados, mueve a pensar en diversas alternativas para diseñar experiencias de aprendizaje. Si los alumnos pueden acceder a móviles, el lugar del cuerpo en el aprendizaje puede ser importante. Si eso que se debe hacer con datos online (realizar un cálculo, analizar un dato de la realidad, etc.) debe hacerse en un lugar determinado y ese lugar es fuera del aula, o en otro contexto, entonces los sentidos empiezan a cobrar relevancia.

No es lo mismo mirar en Internet dentro de un aula en la escuela o la universidad, los datos de un monumento histórico, que estar presentes –ir hasta ese lugar– y vivir la experiencia, expandiendo nuestro conocimiento con datos que provengan de Internet a nuestro móvil, porque lo leemos de un QR en el lugar, o porque el GPS nos ayuda a tener más datos de ese lugar. En síntesis, en educación la Realidad Aumentada puede ayudarnos a cambiar el contexto, es decir, cambia todo, abre oportunidades de aprendizaje, y devuelve en parte el valor de los sentidos, de la experiencia real y sus infinitos matices.

## Ventajas y desventajas de implementar Realidad Aumentada

Una de las ventajas evidentes de la Realidad Aumentada en educación es que –como decíamos antes– amplía posibilidades, abre nuevas oportunidades para aprender en contextos distintos, para experimentar con objetos virtuales perspectivas que de otra manera podrían ser muy difíciles de lograr.

Por otra parte, como explicó Begoña Gros en 2008, los juegos que emplean Realidad Aumentada (por ejemplo) requieren de habilidades físicas de la misma forma que lo hacen los juegos en el mundo real; potencian el razonamiento espacial mediante modelos y reglas de complejidad arbitraria; contienen elementos que favorecen el desarrollo de facultades sociales tales como la negociación, la colaboración y el establecimiento de relaciones interpersonales.

Sin embargo, las desventajas también pueden ser importantes. Si bien nos gustaría plantearlas no como desventajas sino como parte de la complejidad de intentar trabajar con este tipo de tecnologías en procesos de enseñanza y de aprendizaje. En primer término los requerimientos tecnológicos no son universales, esto es referido a que generalmente en Realidad Aumentada precisamos accesibilidad a Internet, y un dispositivo específico. Si bien la accesibilidad es creciente, por distintos factores, sabemos que aún es grande el número de personas que no poseen tecnologías que les posibiliten experimentar con Realidad Aumentada.

Pensar en experiencias de aprendizaje con este tipo de formatos requiere una planificación extra por parte de quienes enseñan. Requiere que parte del diseño curricular se modifique (tal vez) para que no se trate sólo de una nota de color o de un mero “recreo” diferente a aquello que es la clase “formal”. Utilizar Realidad Aumentada puede ser una excusa interesante para modificar el formato de la clase y allí las desventajas pueden –por qué no– transformarse en ventajas.

## Tendencia en tecnologías aumentadas

Desde hace algunos años casi todos los informes de tendencias tecnológicas, particularmente en el ámbito de la educación, incluyen de alguna manera siempre algún tipo de tecnología relacionada directa o indirectamente con las tecnologías de Realidad Aumentada.

En algunos casos las tendencias se centran en los dispositivos (como las gafas de realidad aumentada, por ejemplo) y en otros, en los efectos que esos dispositivos –o mejor dicho la utilización de esos dispositivos– podría suponer en educación.

En cualquier caso, las tecnologías de Realidad Aumentada se encuentran vinculadas a otros conceptos, como el de los diseños de experiencias transmediales, los modelos de aprendizaje ubicuo, las posibilidades de “invertir la clase” (*flipped classroom*), la integración de videojuegos en la enseñanza y el aprendizaje, y así también por decirlo en términos más amplios, en todas aquellas posibilidades de ampliar el tiempo y espacio de aprendizaje.

El diseño de experiencias de aprendizaje enriquecido con tecnologías bien podría contar con instancias, momentos o partes de dicha experiencia que requieran de la utilización de Realidad Aumentada. En este sentido, adherimos a la idea de que la Realidad Aumentada puede ser uno de los nodos en una experiencia de aprendizaje.

Algo interesante para seguir explorando en términos educativos es que las experiencias que incluyen Realidad Aumentada pueden utilizarse tanto para experiencias de clases totalmente presenciales tradicionales así como también para aquellas que se realizan totalmente a distancia (educación a distancia, *elearning*, etc.), sin descartar obviamente los formatos llamados mixtos o combinados (*blended learning*).

*En educación, la Realidad Aumentada puede ayudarnos a cambiar el contexto, es decir, cambia todo, abre oportunidades de aprendizaje, y devuelve en parte el valor de los sentidos, de la experiencia real y sus infinitos matices.*



### Propuestas para explorar

Existen muchas formas de comenzar con Realidad Aumentada. Las más sencillas podríamos asignarlas a la creación de códigos QR para “aumentar” objetos con información. Esto para una actividad educativa puede ir desde colocarle más información a una obra de arte (un museo aumentado, por ejemplo) hasta un proyecto de intervención de lugares históricos de la ciudad con señalética que contenga un QR con información para los visitantes o turistas. En cuestión de iniciativas con QR se pueden googlear muchísimas experiencias de las más variadas y a diferentes niveles de complejidad. Lo principal en cuestión técnica es entender que crearlos lleva tan sólo unos segundos, lo importante es todo el proyecto que acompaña, rodea, o que se sirve de la excusa de un QR para hablar de Realidad Aumentada, utilizar móviles en educación, incorporando obviamente nuevas tecnologías, y nuevos modelos/diseños pedagógico-didácticos. Es interesante también explorar en redes las comunidades que se establecen en torno a la incorporación de Realidad Aumentada en educación. En Twitter, Facebook, Google+, LinkedIn hay personas, grupos, páginas, que se dedican al tema, además de una gran cantidad de blogs. Por otra parte, las bases científicas, como Google Scholar, Google Libros, portales de revistas en acceso abierto como Dialnet (Universidad de La Rioja, España), Ethos (British Library), o repositorios de tesis como DOAJ (Directory of Open Access Journals), son referencias obligadas también para introducirse en tema, o nutrirse de aportes teóricos para enriquecer proyectos.

LAS REDES SOCIALES LLEGARON PARA QUEDARSE Y CAMBIAR LA FORMA DE COMUNICARSE ENTRE LAS PERSONAS. LA ESCUELA NO PUEDE QUEDAR AFUERA DE ESTE MOVIMIENTO CULTURAL. ES NECESARIO QUE LA EDUCACIÓN SE HAGA CARGO DE UNA FORMACIÓN CRÍTICA PARA FILTRAR LA INFORMACIÓN QUE CIRCULA EN ESOS NUEVOS ESPACIOS Y PERMITIR UNA MEJOR CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.

# LA “REVOLUCIÓN” DE LAS REDES SOCIALES: SOCIEDAD, EDUCACIÓN Y NUEVA PROFESIÓN







por **FERNANDO GABRIEL GUTIÉRREZ**. *Master en Redes Sociales y Aprendizaje Digital (Universidad Nacional de Educación a Distancia, España). Bibliotecario en la Biblioteca Central Universidad Nacional de Luján. Docente en el Instituto Municipal Superior de Educación y Tecnología "Emilio Fermín Mignone", de Luján*

**C**asi todo el mundo está en redes sociales. Llegaron para quedarse y cambiar la forma de comunicarse entre las personas. La comunicación a través de entornos digitales utilizando la computadora y también los dispositivos móviles, como los teléfonos inteligentes y tabletas, permite que el mundo sea más pequeño por la gran interconexión entre las personas. Estamos sobrecargados de comunicación e *infoxicados*, saturados de datos e información. Podemos decir que las redes sociales son un espacio democrático. Aunque nunca podemos perder de vista que hay empresas de tecnología detrás que hacen negocio con lo que nosotros hacemos allí, con nuestro pasatiempo, tiempo de ocio. Por eso es necesario que la educación se haga cargo de una formación crítica en habilidades para filtrar la información que circula en esos nuevos espacios. Las instituciones educativas tendrían que ser los encargados de realizar esa tarea. La realidad muestra que no es tan fácil. La educación no debería ser lo mismo hoy en la era de las redes sociales, aunque de a poco los profesores se están animando y capacitándose para trabajar de manera pedagógica en estos entornos. Y al parecer los alumnos se motivan más participando a través de las pantallas de los diferentes dispositivos. A su vez, todavía persiste en las instituciones educativas formales el prejuicio negativo con respecto a los celulares y teléfonos inteligentes en el aula, que se ven como un instrumento de distracción y no como posibilidades pedagógicas.

Hay mucho por aprender de las redes sociales y su utilidad en la enseñanza, como el trabajo colaborativo y cooperativo, la filtración y selección social de la información, el intercambio y el debate de ideas, la evaluación crítica por pares de las fuentes de información, la consulta a especialistas, entre otras. Estas habilidades en las redes sociales es importante desarrollarlas para la formación de ciudadanos críticos en este mundo en el cual ya no existe frontera entre lo real y lo virtual. Y además, ya que en el ámbito profesional surgen nuevas profesiones, capacitarlos en su manejo adecuado. La profesión más conocida para trabajar en las redes sociales es el *community manager* o gestor de comunidades en línea.

## Estamos hechos de redes sociales

“Me gusta”, “actualizar el muro”, “tuitear”, “etiquetame”, “¿tenés Facebook?”, “¿vi tus fotos en el Facebook?”, “te sigo en Twitter”, y muchas otras frases parecidas se han vuelto parte de nuestro vocabulario y accionar cotidiano. Las redes sociales ya trascienden edades, clases sociales, profesiones. Estar en las redes es cada vez más estar pendiente de los demás y en contacto a la distancia. Estar inmerso en pantallas de distinto tipo a través de las redes sociales digitales se ha hecho piel en los humanos del siglo XXI.

Las redes sociales son espacios de encuentro con aires de nostalgia con compañeros de la secundaria o grupos de antaño, principalmente para mayores de 40 años. Es decir, sentirse solo y aislado podría decirse que es una cosa del pasado. A lo sumo, uno podría llegar a sentirse solo conectado con otros en este mundo cada vez más interconectado, lo que podríamos llamar como “soledad conectada”.

Las redes sociales en el mundo virtual son un fenómeno que crece sin parar a pesar de los pocos años de su existencia. A pesar de que son varias las plataformas de redes sociales que se conocen, la más grande por cantidad de usuarios y más conocida es Facebook. Creada en 2004, tiene un poco más de 20 millones de

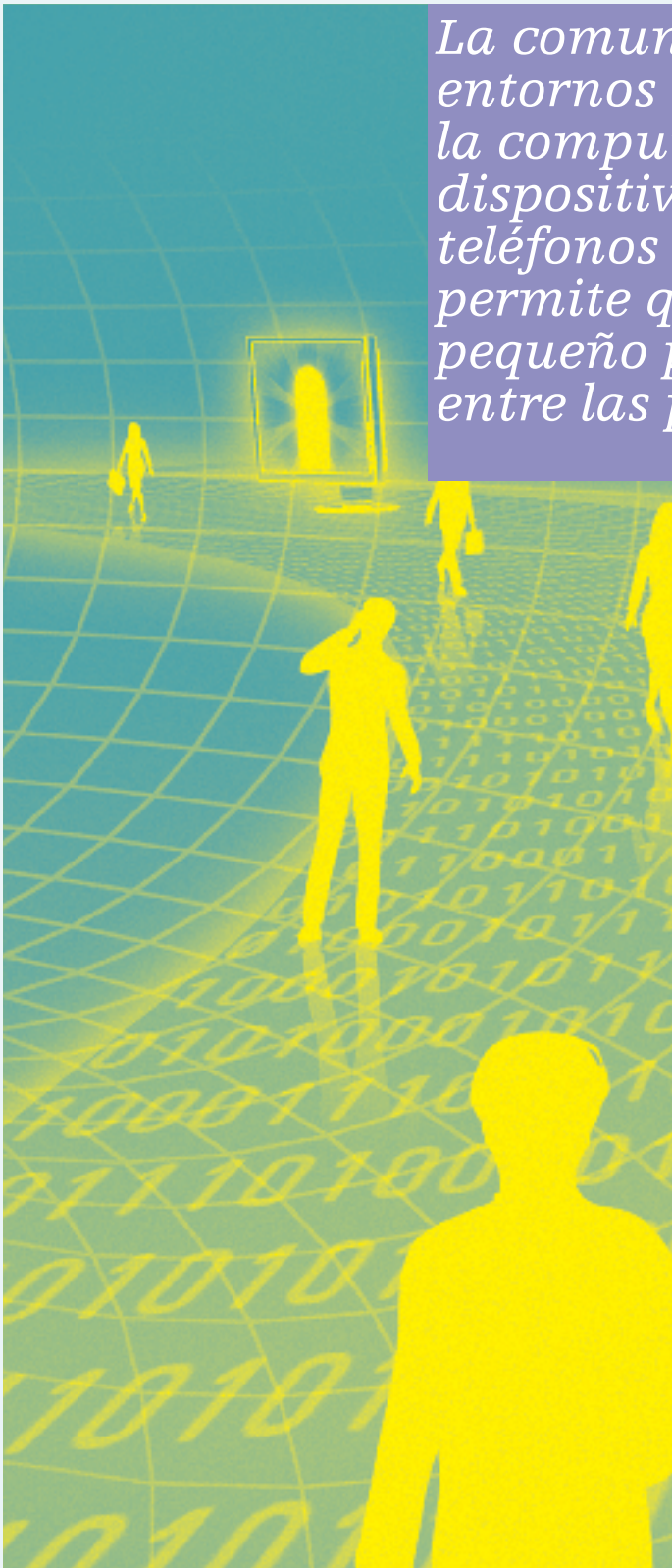
usuarios argentinos y más de 1.400 millones en todo el mundo. Los números de esta red social muestran hasta qué punto las redes sociales son importantes para la sociedad y cómo se han introducido en nuestras vidas.

Pero también existen otras redes sociales como Twitter, un espacio de *microblogging* donde interactúan en tiempo real millones de personas a través de 140 caracteres. O Instagram, una red social de fotografías retocadas con filtros compartidas a través de dispositivos móviles. También Pinterest, una red social de tableros de imágenes, principalmente que utilizan mujeres. Y para uso profesional, LinkedIn, donde sus usuarios comparten currículum e información de un ámbito laboral específico. Los medios de comunicación masivos se incorporaron a las redes sociales, otorgando a sus protagonistas mediáticos la posibilidad de cercanía con sus espectadores. La mayoría de los programas de televisión utilizan plataformas de redes sociales para comunicarse y hacer parte a los espectadores de sus emisiones. Mirar televisión hoy en día es un ejercicio de multipantalla. Las redes invadieron el contenido de los programas. Muchos televidentes mientras miran su programa de televisión favorito permanecen conectados a las redes sociales para interactuar con otros usuarios sobre los mismos. O sea que las redes socia-

les no han desplazado a los medios masivos de comunicación tradicional, sino que de alguna manera se han complementado. Al consumo televisivo junto con plataformas digitales algunos especialistas lo han nombrado como el fenómeno de *second screen* o segunda pantalla.

Otros medios de comunicación masivos acusan el impacto. La prensa gráfica también está atravesada por la "revolución" de las redes sociales. Es común encontrarse con textos que son referencias a fuentes informativas de lo que dijo tal funcionario en Twitter o Facebook. La radio dejó las llamadas telefónicas, su preferencia de contacto con los oyentes, y pasó la participación a las redes sociales, tanto en Facebook como Twitter. Las redes sociales se vuelven la principal fuente de información sobre los políticos que tienen los medios de comunicación tradicionales. Y estas son utilizadas como canales de comunicación de difusión habitual, a pesar de ser más interactivas y horizontales que aquellos. Por lo tanto, algunos políticos y funcionarios al entrar en estos espacios suelen meter la pata con comentarios y en ocasiones suelen abandonar sus perfiles debido a la cantidad de comentarios que reciben. O sea, el grado de horizontalidad es tan alto que cualquier persona está a nivel de cualquiera en las redes sociales.

*Pareciera que la educación en algunas ocasiones se resiste a integrar las redes sociales. Dentro de las aulas todavía sigue siendo difícil integrar las redes sociales que se utilizan para después del horario escolar para mantener el vínculo pedagógico alumno profesor.*



*La comunicación a través de entornos digitales utilizando la computadora y también los dispositivos móviles, como los teléfonos inteligentes y tabletas, permite que el mundo sea más pequeño por la gran interconexión entre las personas.*

### Redes sociales en datos

Un estudio de la consultora Comscore da cuenta de que los argentinos están al tope del ranking de consumo de redes sociales con 9,8 horas al mes promedio, por delante de Brasil, Rusia y Tailandia, y por arriba de la media global. Hay que tener en cuenta que esas cifras sólo tienen en cuenta la utilización de PC en el hogar y trabajo, sin contar con dispositivos, como los teléfonos móviles y tablets.

Son los jóvenes quienes continúan sus relaciones de amistad en contacto permanente en sus casas y en los lugares donde se encuentran a través de sus dispositivos móviles, al expresar sus estados de ánimos personales. En cambio, la gran mayoría de los adultos, como se dijo anteriormente, encuentran amistades perdidas, crean actos artísticos, literarios, científicos, se comprometen con causas sociales y expresan sus opiniones políticas. Aún más, este fenómeno de las redes sociales penetra fuertemente en los infantes. La red social más utilizada es Facebook, a pesar de que no acepta a menores de 13 años. Según la Asociación Chicos.net, en la Argentina el 51,1% de los niños tiene cuenta en esa red social, un porcentaje mayor con respecto a muchos países. En realidad, son muchos padres quienes les sacan la cuenta a sus hijos mintiendo la edad para que ingresen a Facebook. Actitud de por sí repudiable, pero ellos alegan que lo hacen pensando en no dejarlos aislados de los demás compañeros y de ámbitos de socialización.

Pregunta: ¿los padres deben ser cómplices de la entrada de los menores en Facebook, ya que son los responsables del uso que los menores hagan en estos espacios virtuales, de por sí complicados de controlar?

## Conociendo un poco más sobre redes sociales

Según la teoría de grafos, una red social es una estructura social que se puede representar mediante nodos conectados por aristas. Los nodos representan los individuos y las aristas las relaciones o contactos entre ellos. Estas relaciones o contactos pueden ser de amistad, de tipo profesional, familiar o de cualquier otro tipo.

Si cuando hablamos de redes sociales hablamos de contactos y de relaciones entre individuos, no podemos dejar de referirnos a los grados de separación entre las personas. Por eso es importante explicar la teoría de los seis grados de separación. Esta data de 1929, propuesta por el húngaro Frigyes Karinthy y aceptada en 2001 por el sociólogo Duncan Watts. Esta teoría dice que cualquier persona del planeta está relacionada con otra, a través de las amistades personales, con 5 intermediarios y seis conexiones. Todos estamos interconectados por un número inferior al que podríamos pensar. Un estudio publicado este año de la Universidad Chiao Tung de Taiwán expresó que los grados de separación en Facebook se encuentran en 4 grados, ya no en seis. Por lo que demostraría que a través del mundo virtual las relaciones entre las personas se han achicado.

Las plataformas de redes sociales en línea son servicios web especializados en permitir relaciones de algún tipo entre las personas. Popularmente, a las plataformas de redes sociales en línea se las conoce simplemente como “redes sociales”.

En 1997 se crea Sixdegrees, un sitio que es considerado una de las primeras plataformas de redes sociales, que funcionó hasta 2001. El nombre se vincula con la teoría de los seis grados de separación (que se explicó anteriormente) y se podía crear perfiles personales que tenían la posibilidad de enviar mensajes y escribir en los paneles del perfil del contacto hasta el tercer grado.

Las redes sociales en línea tienen como características:

- ▶ Perfiles visibles que construyen una identidad.
- ▶ Exhibición pública de amigos o conexiones.
- ▶ Permiten recorrer su lista de contactos.
- ▶ Posibilidad de crear comunidades de interés o aprendizaje.
- ▶ La mayoría de las redes sociales se construyen bajo el concepto de vínculos débiles.

Las redes sociales se clasifican en horizontales o generalistas, es decir que no tienen una temática definida, como Facebook, Twitter, Google +; y redes sociales verticales o especializadas, por ejemplo, LinkedIn, Foursquare, Grooveshark. Este último tipo de redes se está expandiendo. No solamente las redes sociales generalistas acaparan el mercado; las específicas están teniendo protagonismo, aunque muchas de éxito terminan compradas por los más grandes.

¿Qué son los vínculos débiles? El sociólogo Mark Granovetter expresó que cuando se habla de redes sociales tiene mucho valor el tener un gran número de relaciones débiles (encuentros casuales) porque permiten llegar a más personas que unas pocas relaciones fuertes. O sea que las relaciones que tenemos en el mundo real se multiplican por cien en el mundo virtual, gracias a las redes sociales. Por ejemplo, Facebook, a los contactos que uno agrega los llama “amigos”. De esta manera, Facebook ha trastocado el sentido de la amistad. Aunque no llegamos a pensar que la amistad “tradicional” y “presencial” se pierda, sí podemos asegurar que ha cambiado. La amistad se ha hecho mucho más omnipresente a través de los entornos virtuales.

En las redes sociales en ocasiones se produce un fenómeno llamado “homofilia”, que es la tendencia de algunas personas a relacionarse solamente con personas parecidas o que piensan igual a ellas. Y esto manifiesta que una parte de los usuarios de redes sociales no las utilizan para ir más allá de su grupo de pares. De esta manera utilizan las redes sociales en línea de manera restrictiva, no aprovechando las potencialidades que ofrecen los “vínculos débiles”, principalmente para la búsqueda de trabajo o a la hora de organizar proyectos, es decir, estratégicamente la mayoría de las redes sociales para permitir aumentar el capital social, o sea, potenciar las oportunidades de los vínculos sociales que se van generando en la red personal.

## Redes sociales en el ámbito educativo y para el aprendizaje

Aprender como hace décadas atrás no es lo mismo. Hoy en día las nuevas tecnologías y principalmente Internet permiten un acceso inmediato a fuentes de información que antes era impensado. Pero es en las redes sociales donde las conexiones que se establecen entre las personas permitirían una mejor construcción del conocimiento.

Sin embargo, las redes sociales se suelen utilizar muy poco para el aprendizaje escolar y académico, incluso son las instituciones educativas el sector al que más le está costando su introducción. Principalmente son los alumnos en formación de los niveles primario y secundario los que deberían desarrollar habilidades para manejarse en estos entornos. A pesar de esto, cada vez más profesores abren grupos de Facebook y utilizan Twitter como forma de vincularse con los alumnos para entregar trabajos prácticos y orientarlos pedagógicamente. De esta manera, los alumnos aprenden a utilizar las redes sociales no solamente para el ocio. Esto demuestra que se necesitan maestros y profesores que no tengan prejuicio con la utilización de las redes sociales en educación y se formen para realizar un uso adecuado de la herramienta con fines pedagógicos.

Desde el sitio del Ministerio de Educación de la Nación *educ.ar* se realizan capacitaciones virtuales para los docentes de manera gratuita para formarse en la enseñanza y la utilización de las tecnologías de Internet, como por ejemplo redes sociales.

Podemos decir que el uso de las redes sociales en el ámbito educativo no es lo mismo en los diferentes niveles, tanto sea en primario como secundario, terciario y universitario. La tendencia debería mostrar que a mayor nivel, mayor utilización de las redes sociales en el aprendizaje.

Pareciera que la educación en algunas ocasiones se resiste a integrar las redes sociales. Dentro de las aulas todavía sigue siendo difícil integrar las redes sociales que se utilizan para después del horario escolar para mantener el vínculo pedagógico alumno-profesor. La escuela no puede quedar afuera de este movimiento cultural que ha afectado la comunicación entre las personas tan rápida e intensamente. Hemos visto que el fenómeno de las redes sociales ya es una capa social inherente a todos. La educación podría beneficiarse del poder de atracción de las redes sociales. El ámbito educativo debería actuar como una ventana abierta al mundo al que se van a enfrentar los alumnos, por eso debe incluir en las prácticas el desarrollo de habilidades con nuevas tecnologías para el uso crítico y responsable.

El uso de las redes sociales en la enseñanza favorece la motivación para el aprendizaje, en niños, adolescentes o adultos, incrementa el interés de los alumnos por la parte más formal del aprendizaje. No podemos dejar de lado lo que comentó Roberto Aparici: “No podemos predecir cuál es el futuro de las redes sociales en los próximos años, pero hay dos características, al menos, que van a incrementarse: la participación y la conectividad de los usuarios en las diferentes redes”.

*Mirar televisión hoy en día es un ejercicio de multipantalla. Las redes invadieron el contenido de los programas. Muchos televidentes mientras miran su programa de televisión favorito permanecen conectados a las redes sociales para interactuar con otros usuarios sobre el mismo.*

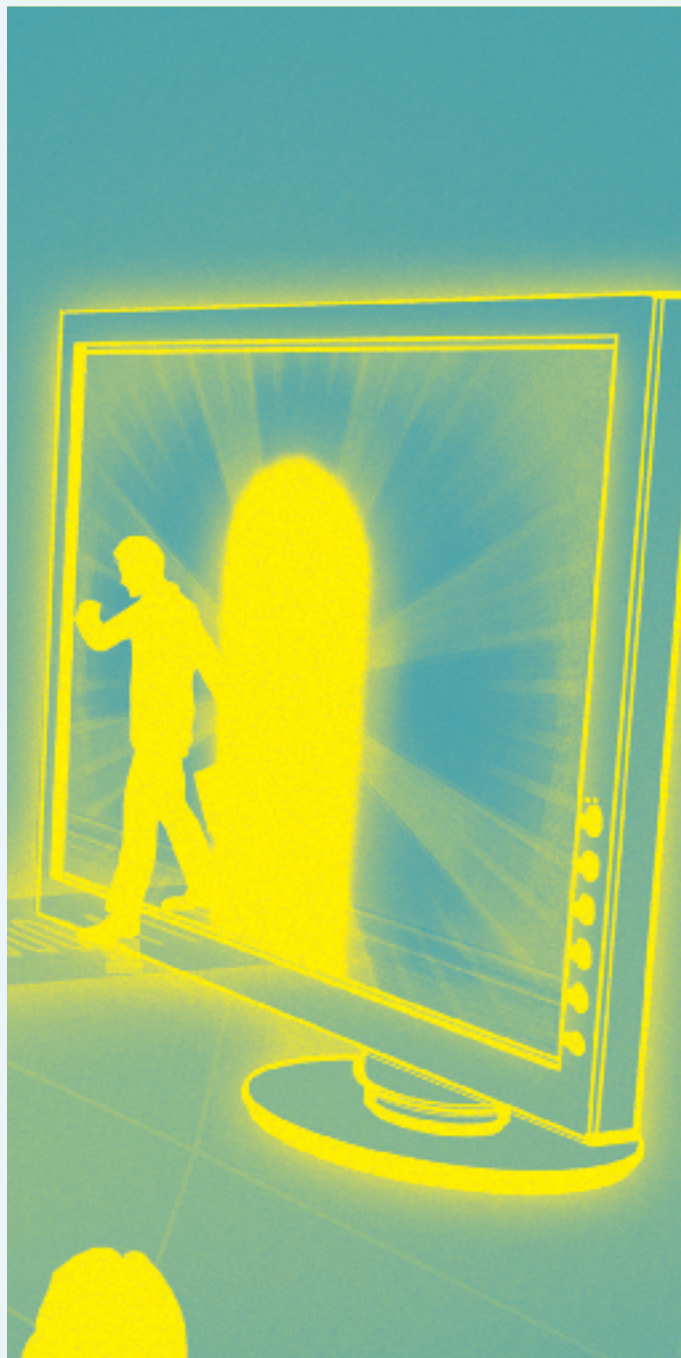
## Nueva profesión en las redes sociales


Las empresas y las organizaciones encontraron en las redes sociales un espacio para interactuar con sus clientes directamente, en todo momento y lugar. En realidad los clientes encontraron en las redes sociales un espacio para interactuar con las marcas. A estos se los llama "prosumidores", ya que no son simples consumidores en forma tradicional, sino que a través de las redes sociales producen contenidos valorando o desacreditando un producto en los espacios digitales. Por lo tanto, las redes sociales son un arma de doble filo para las empresas y las marcas, ya que son las comunidades de fanáticos y clientes que se encuentran frente a frente, en forma horizontal. Esos "prosumidores" en conjunto forman las comunidades en línea.

Para gestionar ese vínculo a través de las plataformas virtuales se necesitan profesionales que se comuniquen con las comunidades. Empresas y organizaciones en los comienzos de las redes sociales nombraban para estos puestos a becarios jóvenes o empleados con cierta experiencia en el manejo estas plataformas virtuales. Por eso, cuando llegaban los problemas de comunicación esas personas encargadas actuaron erróneamente no sabiendo cómo manejar ese tipo de situación.

Esta es una de las causas por las cuales se desarrolla la profesión de gestor de comunidades en línea o *community manager*, quien es el encargado de gestionar la comunicación de la marca en las redes sociales. Este profesional tiene formación en comunicación y marketing digital y planifica estrategias de intervención en esos espacios de intervención y además se encarga de estudiar el comportamiento de los usuarios, entre otras actividades. Al *community manager* también se lo conoce como responsable de la comunidad y es quien se encarga de hacer crecer y gestionar comunidades alrededor de una marca o causa. Es el enlace de la empresa y el resto del mundo en la Web 2.0. Este perfil profesional debe tener habilidades sociales y culturales a través de entornos digitales.

Las redes sociales son espacios que se han vuelto parte de la vida de las personas y de las sociedades actuales. Por eso es necesario tomarlas en serio.





# VIDEOJUEGOS: ADICCIÓN Y ASPECTOS POSITIVOS DENTRO DEL MARCO EDUCATIVO

LOS VIDEOJUEGOS SON COMÚNMENTE ASOCIADOS A LA DIVERSIÓN, EL PLACER, EL OCIO Y LA RECREACIÓN; SIN EMBARGO, TAMBIÉN PUEDEN CUMPLIR UN ROL FUNDAMENTAL EN LA EDUCACIÓN SI SE TIENEN OBJETIVOS CONCRETOS Y UNA BUENA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN. EN DEFINITIVA, NO PODEMOS DECIR QUE SEAN BUENOS NI MALOS PER SE, SINO QUE DEPENDE DEL GRADO DE USO, LA RELACIÓN QUE SE ESTABLECE CON ELLOS Y EL TIEMPO QUE SE LES DESTINA.



por **GERMÁN H. BENEDITTO**. *Lic. en Psicología de la Universidad Argentina John F. Kennedy. Especialista en tecnología educativa y tecnoadicciones e investigador externo de la Universidad de Tres de Febrero sobre videojuegos*



## Exposición

El juego es asociado comúnmente con diversión, placer, ocio y recreación. En el caso concreto de los videojuegos, en el mundo adulto resulta a menudo una actividad recreativa sustitutiva de otras como la televisión, que posibilita desconectarse temporalmente de las obligaciones diarias. Una diferencia sustancial es que en este caso se puede tener la oportunidad de ser el protagonista, con implicancias subjetivas aún más impactantes, ya que las vivencias y estados emocionales que se experimentan son muy fuertes y reales. Si bien el mundo que ofrecen los videojuegos es virtual, estos estados se experimentan en el mundo real.

*Los videojuegos per se no son buenos ni malos, sino que depende del grado de uso que se hace de los mismos, la relación que se establece con ellos, el tiempo, la intencionalidad, y cómo experimenta el jugador dicho fenómeno, relacionado con sus propias características de personalidad.*

## Adicción

El notable aumento del uso de tecnología, particularmente a través de Internet, ha traído consigo aspectos nocivos para quienes hacen un uso inadecuado o abuso del mismo. Jamison afirma que este exceso puede derivar en el deterioro progresivo de los vínculos sociales y relacionales de las personas, que son absorbidas, atrapadas y quedan enganchadas a la red durante horas, desarrollando una verdadera adicción. Como consecuencia, se pierde la conciencia del tiempo, y el mundo virtual se transforma en el continente depositario de sus deseos y frustraciones. Creemos necesario relacionar la adicción de estos juegos con el concepto de ludopatía, ya que encontramos elementos comunes, que llevan a pensar que los adictos a este tipo de juegos tienen características similares a los ludópatas en relación a los juegos de azar. La Real Academia Española define la ludopatía como: “Del lat. *ludus*, ‘juego’, y -patía: Desorden adictivo que se manifiesta en un fracaso crónico y progresivo a la hora de controlar el impulso de jugar”.

Shapira propone considerar el trastorno del uso de Internet como un trastorno del control de los impulsos, tal como lo clasifica el DSM-IV.

Adentrándonos específicamente en las adicciones a los juegos de rol online, citaremos a Griffiths, quien refiere el concepto de *Technological Addiction* como una dependencia comportamental que implica interacciones no humanas y que se explica según aspectos que son diferentes al modelo clásico de dependencia, aunque conserva ciertos aspectos en lo que refiere a la dependencia psicológica. Asimismo, tenemos presente a Goldberg, quien es el primero en hablar de los trastornos o desórdenes ligados a los usos de los juegos online. El mismo adopta los criterios del DSM-IV en lo que refiere a la categoría de dependencia de sustancias y lo llama *Internet Addiction Disorder*, considerándolo una dependencia comportamental.

Consideramos algunos componentes fundamentales en la adicción a los juegos online según Griffiths:

- a)** Saliencia o estado de dominio: se refiere a cuando una actividad particular se convierte en la más importante en la vida del individuo y domina sus pensamientos, sentimientos y conducta.
- b)** Alteraciones del tono del humor: experiencias subjetivas que la gente experimenta como consecuencia de implicarse en la actividad.
- c)** Tolerancia: proceso por el cual se requiere incrementar la cantidad de una actividad particular para lograr los efectos anteriores.
- d)** Síntomas de abstinencia: estados emocionales desagradables y/o efectos físicos que ocurren cuando una actividad particular es interrumpida o repentinamente reducida.
- e)** Conflictos: se refiere a los conflictos que se desarrollan entre el adicto y aquellos que lo rodean (conflicto interpersonal), conflictos con otras actividades (trabajo, vida social, intereses, aficiones), o dentro de los propios individuos (conflicto intrapsíquico) que están involucrados con la actividad particular.
- f)** Recaídas: es la tendencia a volver los patrones tempranos de la actividad que vuelven a repetirse, restaurando los patrones más extremos de la adicción tras muchos años de abstinencia o control.

Young define los trastornos ligados al uso de la red. Los llama *Problematic Internet Use*, también basados en los criterios del DSM-IV asociado al juego de azar patológico. Deben cumplirse por lo menos 5 de los 8 criterios, para hablar de un uso problemático de Internet:

1. Preocupación por Internet.
2. Mayor cantidad de tiempo online.
3. Reiterados intentos de reducir el uso de Internet.
4. Retracción a consecuencia de un uso reducido.
5. Manejo del tiempo problemático.
6. Situaciones de estrés familiar, escolar, laboral y con amistades.
7. Mentiras sobre la cantidad de tiempo que se mantienen online.
8. Cambios repentinos del humor.

También existen problemas físicos derivados de la gran cantidad de tiempo que los jugadores permanecen frente a la computadora y del estilo de vida sedentario, tal como puntualizan autores como Young y Orzack. Algunos de ellos pueden ser: trastornos del sueño, cansancio excesivo, irregular alimentación, poca o nula actividad física, síndrome del túnel carpiano, cefaleas, cansancio ocular.

Lo importante en la adicción no es la actividad concreta que genera la dependencia, sino la relación que se establece con ella. Es una relación negativa, incluso destructiva, que el sujeto se muestra incapaz de controlar.

En este sentido, el videojuego pasa a transformarse en un lugar de aislamiento del mundo real, para refugiarse en el virtual, y tener experiencias desde otro lugar.

## Aspectos positivos

Algunos juegos permiten mejorar habilidades visuales y como resultado los jugadores manejan mejor máquinas que otros que no los juegan. Son buenos para gente de la tercera edad que reacciona más lentamente que los jóvenes, porque cuando juegan sus habilidades de manejo y de concentración mejoran. Una de las funciones del videojuego consiste en convertirse en un ámbito de prueba, que permite al jugador cometer errores, equivocaciones, realizar pruebas, practicar, antes de tomar verdaderas responsabilidades. Hoy en día conocemos videojuegos específicos en este sentido denominados simuladores. Hace tiempo existen simulaciones de todo tipo, que preparan a los jugadores para una situación real. A través de la práctica, desarrollan habilidades y competencias mejorando sus capacidades actuales y desarrollando las potenciales. Es un ejemplo de un buen uso de videojuegos aplicados a la vida real. Existen profesiones particulares que se benefician de entrenarse con videojuegos, como el caso de pilotos de avión, o corredores de autos.

*Este exceso puede derivar en el deterioro progresivo de los vínculos sociales y relacionales de las personas, que son absorbidas, atrapadas y quedan enganchadas a la red durante horas, desarrollando una verdadera adicción.*

## Plasticidad

Hay rasgos de personalidad que dada su flexibilidad logran entrar y salir del mundo virtual al real en forma adecuada, sin correr el riesgo de quedar atrapado en el primero, como podría llegar a suceder en personalidades patológicas.

Cierto grado de disociación es necesario y saludable para personas que llevan una vida social y vincular “normal”. De esta manera, no podemos afirmar que todos los jugadores son seres solitarios, introvertidos o con rasgos fóbicos, apartados de la sociedad, pero sería interesante observar si la persona es capaz de trasladar sus relaciones vinculares del juego al mundo real, con la misma efectividad.

Lo importante es distinguir las situaciones donde una persona puede entrar y salir con plasticidad, como los niños en el juego, del mundo virtual al real. Esto es saludable y calidad de vida; en contrapartida de aquellos casos donde la relación con el mundo virtual se convierte en rígida, y la persona queda atrapada en el mismo.

## Consideraciones finales

Los videojuegos *per se* no son buenos ni malos, sino que depende del grado de uso que se hace de los mismos, la relación que se establece con ellos, el tiempo, la intencionalidad, y cómo experimenta el jugador dicho fenómeno, relacionado con sus propias características de personalidad.

Tenemos que ver a los juegos como espacios de transición que nos facilitan practicar, aprender y aprehender diferentes habilidades, técnicas, trabajos en grupo, liderazgo y otras habilidades, de las cuales nos apropiaremos y nos empoderaremos para poder luego aplicarlas en la vida real con una adecuada orientación docente.

Se debe dar un sentido a los videojuegos. La actividad de jugar debe tener como fundamento alentar a los participantes a desarrollar su propio potencial, aprovechar la experiencia para mejorar habilidades de comunicación, reflejos, atención, concentración, trabajo en equipo y liderazgo.

Tenemos que tener en cuenta la multidisciplinariedad del objeto videojuego que tratamos en el presente trabajo, que lo dota de cualidades y características complejas, donde intervienen la música, la narración, el aprendizaje, la identificación con el personaje, el diseño, entre otras, que resultan en la posibilidad de tener diferentes miradas complementarias.

Ralph Koster remarca el aspecto educativo de los juegos, afirmando que son de vital importancia para enseñarnos a entender el mundo que nos rodea. Sostiene que el aprendizaje es adictivo, mientras sea la forma correcta de aprendizaje. El cerebro está siempre buscando nueva información, nuevos retos, rompecabezas, completar tareas, si se estructuran de forma adecuada, se incorporan al aprendizaje como una droga adictiva.

Debemos poder redireccionar la significación que el alumno le da al videojuego, para que en lugar de establecer una relación de adicción con el mismo, se convierta más bien en un lugar virtual donde tenga la necesidad de aprender y aprehender contenidos, capacidades, competencias y/o habilidades, que pueda aplicar luego al mundo real, ya sea como metas en sí mismas dentro del videojuego, o como condiciones necesarias que plantea el juego para poder cumplir con los objetivos.

Existen quejas hacia los videojuegos tanto en el entorno familiar como en el ámbito educativo: los chicos se pasan muchas horas jugando y en lugar de realizar sus tareas escolares, que las que solían hacer en el pasado. Se suma a otras muchas distracciones que existen en la actualidad.

Asimismo, los jugadores pasan muchas horas inmersos en un



juego, intentando dominar sus complejidades. Como consecuencia ganan la habilidad de tomar decisiones y pensar más claramente. Difícilmente los chicos dediquen tantas horas a un proyecto de escuela. Jugando y ganando estos juegos, aprenden lo valorable que resulta un esfuerzo sostenido en su trabajo. Para poder utilizar los videojuegos provechosamente en las aulas, es preciso cimentar un proceso que debe incluir tanto a docentes como a padres, dándoles la posibilidad de incluirlos dentro de este marco, informándolos, y capacitando particularmente a los primeros, ya que serán ellos quienes guiarán a los alumnos en las actividades con videojuegos, y de esa orientación dependerá el éxito de utilizar dicha herramienta o entorno virtual en el aula. Teniendo en cuenta estas consideraciones, podemos pensar que los videojuegos pueden ser más educacionales que muchas otras actividades tradicionales de la clase. Dentro del paradigma actual, todavía pensamos mayormente que el juego corresponde al niño mientras que su homólogo el trabajo le compete al adulto, que ya cumplió su etapa madurativa, evolutiva y formativa y se encuentra preparado para afrontar verdaderas responsabilidades que le depara la vida real. Sin embargo, en estos tiempos que corren cada vez son más los adultos que pasan horas jugando todo tipo de videojuegos, y la edad promedio se puede ubicar en los 30 años, pero en realidad el hecho de jugar les corresponde a todas las edades. Por lo tanto, debemos tener una mirada diferente sobre los juegos en general, los videojuegos en particular, y el potencial que poseen y prometen desembarcar en diferentes ámbitos, como el educativo, objeto de este trabajo.

Hay que tener en cuenta que es muy importante dar un sentido a las actividades con videojuegos dentro del aula, y no jugar porque sí. Tarea esta sumamente importante por parte del educador.

Otro aspecto importante para aprovechar es la naturaleza inmersiva de los videojuegos. En este sentido, Jane McGonigal afirma que con los videojuegos, la gente normal hace cosas extraordinarias. Esto quiere decir que los videojuegos poseen una cualidad épica, y nos remite al mito del héroe, que realiza un viaje mítico, adentrándose en un mundo desconocido, virtual, que nos pondrá a prueba a través de tareas, misiones y desafíos tanto individuales como compartidos.

Todos llevamos dentro un héroe potencial que necesita ser desarrollado, y los videojuegos demuestran ser un excelente espacio e instrumento para lograr tal cometido, potenciando el aprendizaje.

Con respecto a la creación de nuevos videojuegos que tengan una incidencia más directa sobre el ámbito del aula, es necesario lograr un ámbito inmersivo donde a través del uso del videojuego se obtenga placer y diversión, lo que conocemos como el aprender jugando. Para eso hay que repensar el diseño de los videojuegos, su estructura. Minecraft se yergue como una excepción de un videojuego que no fue pensado para aplicarlo en un ámbito educativo, pero posee un enorme potencial, como lo han demostrado sus recientes aplicaciones dentro del aula. El diseño del videojuego para el aula debe hacerse considerando objetivos concretos y una buena estrategia de implementación. Como conclusión final, teniendo en cuenta estas consideraciones, estaremos en condiciones de sacar el máximo provecho del uso de los videojuegos en las aulas, dentro de un marco guiado y regulado efectivamente, con el principal objetivo de estimular y motivar a los estudiantes a poder desarrollarse y adquirir nuevos conocimientos y habilidades, divirtiéndose en dicho proceso.



LOS VIDEOJUEGOS YA ESTÁN INTEGRADOS A LAS AULAS DE DIVERSAS MANERAS. EL DESAFÍO ES INTEGRARLOS A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE APROVECHANDO LA VARIEDAD DE SUS CONTENIDOS, LA RIQUEZA DE SUS RELATOS, LA COMPLEJIDAD DE SUS NARRATIVAS Y EL DESAFÍO DE AUTOSUPERACIÓN. CON UN USO ADECUADO DE ESTAS HERRAMIENTAS PODREMOS LOGRAR ESTUDIANTES MUCHO MÁS PRODUCTIVOS Y COMPROMETIDOS.

# VIDEOJUEGOS PARA APRENDER... ¡TAMBIÉN EN LA ESCUELA!





por **GRACIELA A. ESNAOLA HORACEK**. *Doctora en Pedagogía por la Universitat de Valencia. Psicopedagoga. Docente investigadora de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF)*

**L**os videojuegos ya están integrados en el contexto sociocultural actual y han llegado a las aulas desde las experiencias que han coleccionado los alumnos en sus tiempos de juego libre hasta las posibilidades de juegos casuales a través de los móviles en los entretiempos de trabajo escolar. Aunque no los veamos... ¡están allí! Y enseñan de manera muy potente con su pedagogía lúdica informal, implícita. Sin embargo su presencia aún es muy resistida en la enseñanza y son aún muy pocas las experiencias de enseñanza en las que el videojuego es considerado en todo su esplendor y no solamente... "jueguen un ratito hasta el recreo". Sabemos que jugar es la mejor manera de aprender, de iniciarnos en prácticas y en contenidos que poco a poco nos resultan cercanos y que luego nos motivan a saber más, a curiosear en otras fuentes más extensas, en ir a las fuentes, a los libros, a los que han tenido algún conocimiento más profundo... ¡Jugar es cosa seria!

Para comprender el valor educativo de los videojuegos y diseñar su lugar en las aulas es preciso develar cuál es el modelo de aprendizaje que promueven: ¿cómo aprendemos jugando? Estamos ante una pedagogía particular, propia de los entornos lúdicos y multimediales. Y a partir de entender que es mucho más potente aquel mensaje que recibimos casi sin darnos cuenta, es que proponemos reflexionar acerca de las competencias que se promueven en la actividad videolúdica.

Desde el Equipo Internacional de Investigadores en Videojuegos y Educación (UNTREF-Argentina, la Universidad de Valencia y la Universidad de Extremadura, España) hemos desarrollado desde hace casi una década líneas de investigación en torno al impacto que los videojuegos tienen en el contexto de la educación precisamente porque nos preocupa que sean considerados como mediadores entre la cultura joven y la cultura escolar. Estos productos culturales ya se instalan a nivel global como los objetos lúdicos paradigmáticos de la cultura contemporánea. Ocupan billones de horas en la vida cotidiana en todos los grupos etarios y socioculturales y en nuestro país se multiplican las

acciones colectivas para fomentar el desarrollo de productos y el consumo responsable de videojuegos.

En consonancia con esta instancia masiva de consumo cultural, la industria de desarrollo de videojuegos mueve millones de dólares ofreciendo gran variedad de productos presentes en los dispositivos que están cada día más cercanos al consumo de multitudes, fenómeno que se ha acercado y diseminado a través de los diversos dispositivos móviles. En consecuencia, y por su alto grado de penetración en la cultura contemporánea, se han transformado en objeto epistemológico de investigadores y





*Jugar es la mejor manera de aprender, de iniciarnos en prácticas y en contenidos que poco a poco nos resultan cercanos y que luego nos motivan a saber más, a curiosear en otras fuentes más extensas, en ir a las fuentes, a los libros, a los que han tenido algún conocimiento más profundo.*

científicos. Los hemos definido como un “hipergénero artístico emergente con impacto en el desarrollo cognitivo, emocional, kinestésico, que está interviniendo en la construcción de subjetividad en la generación *gamer*. Esta definición que parecería demasiado complicada no es más que definir a los videojuegos en general como un producto cultural acorde a nuestra época de convergencias y de mezclas, donde la imagen digital avanza sobre el privilegio que ha tenido en otra época la palabra escrita. Los componentes culturales, lúdicos, narrativos, pedagógicos y artísticos de los videojuegos son expresiones de miradas y senti-

dos del escenario propio de nuestro tiempo. Y en ellos convergen las características de la cultura hipermedial:

- ▶ Interactividad.
- ▶ Inmersión participativa.
- ▶ Experiencia perceptiva óptima.
- ▶ Desempeño en un espacio virtual intrasubjetivo e intersubjetivo.

Por la variedad de sus contenidos, la riqueza de sus relatos, la complejidad de sus narrativas, la potencialidad de su atracción y desafío de autosuperación, se transformaron en recursos apropiados para la digitalización de los contenidos en procesos de aprendizaje. Entre otras riquezas y apartando las desventajas entendemos que son “objetos de aprendizaje” y las implicaciones de las experiencias de juego para la educación y la formación son enormes.

Aprovechar el poder de los juegos bien diseñados para lograr metas específicas de aprendizaje implica incluir a usuarios altamente motivados (*gamers*) para la aplicación de las habilidades de resolución de problemas. A modo de referencia basta señalar que, a causa de un buen diseño de juego, más de 100 millones de suscriptores pasan un promedio de 23 horas por semana inmersos en World of Warcraft.

Un núcleo cada vez mayor de expertos en el aprendizaje basado en juegos utiliza los mismos principios de diseño para los estudiantes de cirugía para practicar y perfeccionar las técnicas laparoscópicas adecuadas en un paciente virtual, o inspirar en ensayar y perfeccionar su formación en un simulador con prácticas de emergencia.

Los mismos factores que intervienen para que juegos bien diseñados sean altamente motivadores también hacen los ambientes de aprendizaje ideales. ¿Necesitamos mayores justificaciones acaso?



*Por la variedad de sus contenidos, la riqueza de sus relatos, la complejidad de sus narrativas, la potencialidad de su atracción y desafío de autosuperación, los videojuegos se transformaron en recursos apropiados para la digitalización de los contenidos en procesos de enseñanza y aprendizaje.*

### **¿Qué es el aprendizaje basado en juegos? (Game based learning), y ¿por qué funciona?**

“Aprender” no se restringe a la mera memorización rutinaria para la adquisición de las habilidades y procesos de pensamiento necesarios para responder de manera adecuada, en una variedad de situaciones.

“Aprender” implica pasión y curiosidad por intervenir en una realidad compleja e incierta.

No necesitamos más tiempo en el salón de clases para aprender a pensar y actuar en vista de los desafíos del mundo real.

Necesitamos experiencias eficaces e interactivas que motiven y participen activamente en el proceso de aprendizaje. Aquí es donde entra el *aprendizaje basado en juegos* que busca rescatar el valor de la experiencia lúdica y en estos tiempos en particular, la experiencia de los diseñadores de videojuegos que han estado produciendo ambientes de aprendizaje para sus jugadores con el único objetivo de disfrutar la experiencia de juego resolviendo problemas gráficos.

Dentro de un entorno eficaz de aprendizaje basado en juegos, se trabaja hacia una meta y se propone la elección de acciones y experimentar las consecuencias de esas acciones en el camino. Cometemos errores en un entorno libre de riesgos, y a través de la experimentación, aprendemos y practicamos la manera correcta de hacer las cosas de manera activa. Esto nos mantiene muy involucrados en la práctica de comportamientos y procesos de pensamiento que podemos transferir fácilmente desde el entorno simulado a la vida real.

La investigación científica apoya la eficacia del aprendizaje basado en juegos en entornos virtuales, por ejemplo, según un metaanálisis de la efectividad del entrenamiento de vuelo con simuladores, combinados con la formación de aviones produciendo constantemente mejoras de formación en comparación con el único avión de entrenamiento.



## Aprendizaje basado en el juego frente a la formación tradicional

La efectividad del sistema de aprendizaje basado en juegos traza una rica historia desde la antigüedad hasta nuestros días. Tiene varias ventajas sobre los métodos tradicionales de aprendizaje experiencial. Es rentable y de bajo riesgo (a diferencia, por ejemplo, del entrenamiento de seguridad en el uso de maquinaria en vivo). Tal vez aún más importante, hay ventajas significativas de aprendizaje. Los estudiantes pueden volver a representar un conjunto preciso de circunstancias en múltiples ocasiones y explorar las consecuencias de las diferentes acciones.

## ¿Por qué ahora?

Con la expansión de la sociedad de la información y las crecientes acciones de política internacional para la inclusión digital, las herramientas de aprendizaje basado en juegos digitales son cada vez más accesibles a los ciudadanos en general y a los estudiantes en particular. Con la eficacia que ha sido demostrada para el aprendizaje basado en el juego frente a los enfoques de aprendizaje tradicionales, ¿por qué muchas organizaciones han esperado hasta ahora para adoptarlos en la educación y la formación profesional? Hay dos factores que están impulsando esta adopción: en primer lugar, los cambios en la fuerza del trabajo, que cada día es más versátil y demandante de competencias complejas para la resolución de problemas. La formación de competencias basadas en el análisis estratégico de situaciones complejas se adapta perfectamente a este nuevo modelo de aprendizaje informal. Sumado a este argumento, se destaca la creciente digitalización de las prácticas ciudadanas que han logrado superar la brecha de acceso en grandes franjas de la población global.

En el pasado, los entornos de aprendizaje basados en juegos eran prohibitivamente caros para la mayoría de las organizaciones. Aplicaciones de aprendizaje basado en el juego y la simulación requieren un equipo especial de interfaz y diseño de un año de duración, de desarrollo y de ejecución. Sólo unos pocos sectores –más notablemente, la aviación y los militares– fueron capaces de justificar el costo, ya que la calidad de la formación era una cuestión de vida o muerte. Más recientemente, las organizaciones de atención de salud y escuelas de medicina han comenzado a confiar en juegos y simulaciones, y la práctica de estas herramientas es ahora necesaria.

Sin embargo, cuando las metas de aprendizaje implican procesos de pensamiento acerca de las acciones y sus consecuencias, dispositivos de movimiento especiales, tales como cascos de realidad virtual y guantes son innecesarios y potencialmente incluso perjudiciales ya que pueden distraer a los alumnos a partir de los objetivos fundamentales. Curiosamente, mientras que tanto el hardware y los juegos basados en software se han convertido en mucho más simples y más accesibles para los usuarios finales, el diseño del juego subyacente se ha vuelto mucho más sofisticado.



## Fundamentar el aprendizaje basado en juegos: ¡ludificar los aprendizajes!

La ludificación de ámbitos diversos es una impronta que caracteriza a la cultura contemporánea. Y los videojuegos, en particular, lideran los procesos de innovación en entornos educativos tecnológicamente mediados. Y una de las tendencias a mediano plazo es la ludificación. Recuperar el placer de aprender jugando es el objetivo que orienta la construcción de pedagogías lúdicas, sobre un modelo de aprendizaje basado en juegos digitales.

Deseamos destacar un evento realizado recientemente en nuestro país que se llevó a cabo gracias a la colaboración y aporte de investigadores, docentes y miembros de las industrias culturales. El Simposio Internacional de Videojuegos y Educación SIVE14 que hemos organizado en el marco del MICSUR (Mercado de Industrias Culturales del Sur, mayo 2014) fue un importante espacio de divulgación académica para generar innovación en los modos de enseñar y aprender y promover el uso de videojuegos en educación. El MICSUR ([www.micsur.org](http://www.micsur.org)) generó un espacio de intercambio y crecimiento inédito en la historia cultural de América del Sur. Este evento histórico, que se desarrolló en Mar del Plata del 15 al 18 de mayo 2014, reunió a diez países de la región: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. MICSUR sentó las bases de una construcción colectiva orientada a fortalecer las identidades nacionales y la autonomía sudamericana, a la vez que a favorecer la producción y circulación de bienes y servicios en seis sectores culturales: audiovisual, editorial, música, artes escénicas, diseño y videojuegos.

En el marco de MICSUR se organizó el Simposio Internacional de Videojuegos y Educación SIVE14, proponiéndose los objetivos de divulgar los avances de las investigaciones que hacen al desarrollo de la industria de los videojuegos y su impacto en las distintas culturas, difundir el concepto de videojuegos que educan y promover la innovación educativa a través de la inclusión de los videojuegos en el aula. La Universidad Nacional de Tres de Febrero organizó el SIVE14, desde nuestro Equipo de Investigación en Tecnología Educativa. Participaron investigadores de universidades nacionales (UBA, UTN, San Andrés, UNTREF) y extranjeras (Valencia, Extremadura, Vigo, La Laguna, Oviedo, Concordia), docentes de todos los niveles, desarrolladores y productores, organismos y empresas estatales y privadas, periodistas especializados, referentes TIC de Conectar Igualdad e interesados de distintos países convocados por MICSUR. Los resultados de las investigaciones generadas en el país y en el extranjero, que fueron expuestos y debatidos en el SIVE, respecto del uso de videojuegos como recursos educativos corroboran que los videojuegos:

- ▶ Potencian los saberes adquiridos en experiencias lúdicas previas.
- ▶ Pueden legitimar la información relacionada con la currícula escolar.
- ▶ Motivan a la resolución de la actividad planteada.
- ▶ Provocan el análisis de estrategias y contenidos.
- ▶ Confirman los saberes teóricos en contextos prácticos virtuales.
- ▶ Favorecen el pensamiento crítico y la metacognición.
- ▶ Fomentan el trabajo colaborativo y el desarrollo de la inteligencia distribuida.
- ▶ Generan situaciones placenteras al jugar con fines de aprendizaje.

*No necesitamos más tiempo en el salón de clases para aprender a pensar y actuar en vista de los desafíos del mundo real. Necesitamos experiencias eficaces e interactivas que motiven y participen activamente en el proceso de aprendizaje.*

En el ámbito educativo, estos objetos culturales favorecen aprendizajes de habilidades y competencias que expresan, al decir de Gardner, inteligencias múltiples. Por la variedad de sus contenidos, la riqueza de sus relatos, la complejidad de sus narrativas, la potencialidad de su atracción y desafío de autosuperación, los videojuegos se transformaron en recursos apropiados para la digitalización de los contenidos en procesos de enseñanza y aprendizaje. Su adecuada selección para el aula puede otorgar significatividad pedagógica a las actividades lúdicas en el contexto escolar del siglo XXI.

El Simposio Internacional de Videojuegos y Educación ha permitido:

- ▶ Sistematizar y consolidar marcos teóricos que fundamentan la construcción de pedagogías lúdicas innovadoras.
- ▶ Corroborar los avances de investigaciones comparadas en diversos ámbitos científicos del mundo y dar un importante impulso a la incorporación de videojuegos a los procesos de aprendizaje.
- ▶ Ayudar a pensar en los aspectos pedagógicos y los elementos tecnológicos y contextuales que permiten diseñar un entorno educativo gamer, facilitando la transposición didáctica de contenidos curriculares en formatos digitales y su aplicación en situaciones de simulación.
- ▶ Priorizar el placer de aprender.

Estas actividades y avances científicos nos permiten avanzar con solidez hacia la preparación del III Congreso Internacional de Videojuegos y Educación, a realizarse en Buenos Aires en 2015. ¡Vamos hacia ese horizonte!

### En consecuencia...

El ideal de la formación altamente interactiva y atractiva en la educación es antiguo. Sin embargo, la brecha sigue creciendo entre los métodos de entrenamiento pasivos anticuados y una fuerza laboral que vive la multimedia, y un estilo de vida cada vez más interactivo, controlado por el usuario. Con las herramientas de aprendizaje basadas en el juego para cerrar esa brecha viene la promesa de los estudiantes mucho más productivos y comprometidos y trabajadores; los que escuchan el aprendizaje en lugar de verlo como una carga disruptiva.

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, Y A PARTIR DEL DESARROLLO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, LOS VIDEOJUEGOS OCUPAN CADA VEZ MÁS ESPACIO EN LA VIDA DE LAS PERSONAS. DESDE CONSOLAS ESPECIALES Y JUEGOS COLECTIVOS HASTA EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN MOMENTOS PASIVOS COTIDIANOS DE ESPERA, TRANSPORTE Y RELAX. UN RECORRIDO POR ESTA EVOLUCIÓN.

# IDENTIDAD LATINOAMERICANA DE VIDEOJUEGOS



por **ALEJANDRO ANDRÉS IPARRAGUIRRE**. *Técnico Superior en Comercialización y Técnico en Electrónica. Productor y Gestor cultural de la industria de los videojuegos. Profesor de la Universidad de Palermo en el Departamento de Multimedia en la Facultad de Diseño y Comunicación. Profesor Titular de la Maestría y la Licenciatura en Artes Electrónicas de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Coordinador General en Gamester (colectivo de profesionales vinculados con los juegos y videojuegos). Vocero en DUVAL (Desarrolladores Unidos de Videojuegos de América Latina). Coordinador del área de videojuegos para el Ministerio de Cultura de la Nación - Dirección de Industrias Culturales*



**M**i recuerdo de diversión a través de jugar un videojuego data de que tengo uso de razón, en mi niñez, hace unos 30 años aproximadamente, es justo ese momento del ser humano cuando adoptamos el componente entretenimiento como parte intrínseca en la construcción de nuestra identidad cultural. En esa época nuestra estructura cultural desde el componente de los videojuegos se podría definir sobre todo por la diversidad norteamericana, europea y asiática. Muchos niños y adolescentes formamos la comunidad de jugadores (*gamers*) que dedicamos tiempo considerable a jugar videojuegos convirtiéndonos en los protagonistas y testigos del surgimiento de un nuevo medio, una nueva forma de expresión, un complemento ideal para la educación e investigación.





*Los videojuegos son una industria cultural que por desarrollo conlleva la multidisciplinariedad como parte de su esencia. En ella radican muchos de los nuevos y viejos oficios digitales o digitalizados que enriquecen los desarrollos culturales.*

### Industrialización regional

Entendiendo a los videojuegos como industria cultural, sin duda el comienzo de su industrialización fue dado por la decisión libre y emprendedora de entusiastas que creyeron en ellos mismos y convirtieron su curiosidad en diseño, expresión y producto. Como en la actualidad, el perfil de estos entusiastas era multidisciplinario, de base el gusto por la tecnología fue, es y será el condimento motivador del desarrollo de videojuegos. Muchos de ellos son artistas vinculados a las imágenes, animaciones, música y la escritura; que encuentran la interacción como adjetivo distintivo de su expresión. Es en ese momento cuando se forja la nueva comunidad en torno a los videojuegos, pero esta vez con actitud de desarrollo. La relación de la comunidad se forja sobre un interés común a través de encuentros grupales periódicos y bajo cuentas de correo digital. Esta proliferación de entusiastas crece en la creación y consolidación de un nuevo oficio, el desarrollo de videojuegos. Pasando los años muchos países como Argentina, Chile y Brasil encontraron adecuado el marco de asociación nacional para nuclearse formalmente. En el interior de dichas asociaciones se vio reflejado el interés diverso sobre el desarrollo y, en una primera instancia, las actividades generales respondían a intereses en común. En el desarrollo de la industria muchos de estos entusiastas empezaron a forjar las primeras armas como empresarios del desarrollo de propiedades intelectuales y otros basados en la exportación de servicios. La curiosidad de inversores y el primer apoyo del Estado hicieron que los entusiastas se formen como empresarios de la noche a la mañana, directamente en el ruedo. Las empresas se expandieron siguiendo las condiciones macroeconómicas de

turno, durante 15 años de industria el modelo instalado para el desarrollo fue la exportación de servicio con destino a Estados Unidos y Europa. El tipo cambiario, la adecuación cultural y la capacidad tecnológica creativa fueron los factores más importantes de este modelo que transcurrió dejando varios estadios de análisis. El modelo de exportación de servicio en una primera instancia se veía enriquecido por la experiencia de los desarrolladores que en el afán de aprender diseñaban sus propiedades intelectuales. Este afán demostró las capacidades innatas de los desarrolladores latinoamericanos que comenzaron ofreciendo servicios independientes de programación, música, arte y animación. En una segunda instancia y con la confianza establecida de algunos años, estos desarrolladores se instituyeron con credenciales válidas en un portfolio jugable que repercutió en servicios integrales de exportación. De esta manera la adecuación cultural empezó a ser el factor más importante de Latinoamérica al mundo. Responde al sentido común que el pueblo latinoamericano, con un desarrollo forjado sobre la base de inmigrantes y habiendo crecido con videojuegos del mundo, tenga como característica principal el entendimiento de otras culturas extranjeras. Estos servicios integrales de desarrollo contaban con juegos terminados para consolas portátiles y para PC. Este proceso de industria siempre se vio condimentado por los desarrolladores que, insatisfechos artística y creativamente, se sustentaban con modelos de servicio pero invertían mucho tiempo en las creaciones de su mente diseñando propiedad intelectual. Algunos pocos optaron siempre por el desarrollo independiente y fieles a su convicción tenían total libertad creativa en sus desarrollos.

## Burbuja social

Transcurre 2007 y el auge de las redes sociales comienza a tornarse una nueva revolución en las comunicaciones. Como soporte digital, las redes sociales contemplan la posibilidad de contener videojuegos; sumado a la ventaja sobre la congregación de usuarios decididos a una estadía prometedora a largo plazo, conforman un combo inigualable para tomar este canal como gran distribuidor de entretenimiento. Lo más importante de las redes sociales como canales de distribución se desprende del componente innecesario en el esfuerzo de convocatoria, casi todos ya estamos en las redes sociales. Es así como innumerables empresas latinoamericanas y multinacionales con sede en América latina se dedican a estas plataformas sociales promotoras creando un nuevo modelo de diseño de juegos. Este nuevo modelo de juegos está basado en el concepto de dependencia, tanto de recursos digitales como de la amistad virtual. Un día cualquiera en nuestro desayuno nos veíamos "ayudando" a amigos virtuales que debían proveer de donas a su escuadrilla de policías o de maíz para sembrar en sus campos. Es así como fue creciendo el consumo de videojuegos en redes sociales a niveles inimaginables, teniendo porcentajes de conversión del 1%; esto quiere decir que en 100 personas que juegan sólo una usa moneda de curso real para comprar dinero ficticio, mejorar su juego o, en el peor de los casos, la estética de los personajes o cualquier otro elemento que forme parte del escenario del videojuego sin incidencia en la jugabilidad del mismo. Esta estructura de monetización acentúa el modelo de dependencia y relación competitivo colaborativo con nuestros amigos digitales. La figura de esta relación se ve diluida en la escasez de elementos competitivos

colaborativos que generen una definición en los resultados del juego, la carencia en las condiciones de victoria y derrota devienen en un juego relacional *in eternum*, que en primera medida es percibido por la mayoría de los jugadores que conscientemente van sintiendo insatisfacción constante. Este fenómeno social nos replantea la pregunta de ¿por qué jugamos? La decisión de jugar implica sobre todo un acto de libertad, que debe estar planteado en todas las decisiones del juego, incluso en la elección de amigos conocidos con los cuales se forje un intercambio cultural que se valga de las acciones de todos los jugadores. La profundidad de este entramado estructural debe también estar definido por los jugadores que, valiéndose de su libertad en el sentimiento de diversión y entretenimiento, optan por revalidar constantemente o invalidar su participación. Esta falta de análisis estratégico del consumo de los juegos sociales pasando por alto en el diseño lúdico las pequeñas, esporádicas y repetitivas interacciones que conllevan a modelos limitantes faltos de creatividad e intercambio cultural, nos ubica en un contexto de mercado con un auge de uso y consumo exponencial positivo al inicio del mercado que, poco a poco, con el tiempo llegó a su saturación y estancamiento. Hoy en día los juegos sociales mantienen una línea constante de uso y consumo que llega al 10% de los valores máximos alcanzados en su auge. La saturación de un mercado puede estar dada por varios factores que se desprenden de características internas y externas. En este caso logramos analizar un componente intrínseco en la psicología del consumidor y una falta de visión estratégica en el diseño lúdico que sumado a las estrategias agresivas de marketing impulsando el consumo desmedido viralizado lograron saturar el mercado y a los jugadores.



*Como soporte digital, las redes sociales contemplan la posibilidad de contener videojuegos; sumado a la ventaja sobre la congregación de usuarios decididos a una estadía prometedora a largo plazo, conforman un combo inigualable para tomar este canal como gran distribuidor de entretenimiento.*

### **Jugar con el celular y la PC**

Muchos jugadores de videojuegos despertaron el componente lúdico del ser humano y se vieron atrapados por la burbuja social que poco a poco se fue rompiendo y dando a lugar a nuevas plataformas de juego. Corriendo el 2010, la distribución de celulares inteligentes es inminente y responde a una curva exponencial compleja. En el análisis del videojuego en teléfonos móviles no se puede dejar de lado la situación de consumo y para eso es necesario replantearnos ¿para qué necesitamos los celulares? y ¿qué hacemos con ellos? De estos dos interrogantes vislumbramos la primera necesidad de comunicación y la más lógica. En esa instrumentación de los teléfonos móviles encaja sobremanera el concepto de juegos sociales multijugador. Sin embargo hoy en día los celulares nos ayudan a matar el tiempo libre cuando estamos lejos de la vinculación con otros seres humanos conocidos. Es así como la vinculación personal que tenemos con nuestros teléfonos nos lleva a descubrir el entretenimiento como forma de ocio. Muchas personas nuevamente, como el caso de los juegos sociales, despertaron el gen lúdico a través de sus teléfonos en este caso. El concepto de multiplataforma para la distribución de videojuegos hace una revolución de cobertura en la población de jugadores. La ocasión de uso de los dispositivos móviles cuando jugamos videojuegos es variada y corresponde a momentos pasivos cotidianos de espera, transporte y relax. Teniendo en cuenta la afirmación sobre el componente ineludible de libertad en la decisión del jugador a jugar, el diseño lúdico que responde a estas ocasiones de uso deviene de un concepto basado en la “casualidad”. Los videojuegos casuales en análisis del término tienden a definirse como hechos ocasionales e incluso accidentales, estas definiciones repercuten en los diseños lúdicos que trabajan con delicadeza la vinculación y la profundidad de compromiso del

*La decisión de jugar implica sobre todo un acto de libertad, que debe estar planteado en todas las decisiones del juego, incluso en la elección de amigos conocidos con los cuales se forje un intercambio cultural que se valga de las acciones de todos los jugadores.*

jugador con el juego. El factor tiempo es determinante a la hora de definir un juego casual, las partidas deben ser lo debidamente resolutivas en el tiempo que viajamos del hogar al trabajo o viceversa, en la espera de la atención de un médico o simplemente como dispersor para irnos a dormir relajados. A diferencia del modelo de juegos sociales, el diseño de los juegos casuales es resolutivo para las condiciones de victoria y derrota, pudiendo los jugadores de esta manera alejarse de la sensación frustrante del modelo *in eternum*. El acercamiento a las redes sociales y a los juegos por medio de los celulares a usuarios no contemplados generó nichos de mercado denotados por condiciones demográficas y sobre todo de gustos. En esta instancia los videojuegos se encargan de desterrar preconceptos heredados sobre que los juegos son cosa de chicos y se incumben de forma entrañable en la cotidianidad de los mayores serios que buscan nuevas relaciones de ocio y divertimento a través de la tecnología.

En la búsqueda de perfiles de jugadores varios corresponden de forma clásica al uso de computadoras personales para jugar de forma casual e incluso de forma intensiva. En el universo de jugadores mayores se encuentran los que realizan su trabajo a través de computadoras que forzados por la rutina buscan espacios de recreo jugando videojuegos casuales. En otro lado del ring están quienes equipan las computadoras para jugar con placas aceleradoras de procesamiento, video y audio; ellos les dedican un consumo intensivo a los videojuegos compitiendo por equipos conformados en todo el mundo. En el medio hay una gran masa de jugadores que optan por acceder a juegos a través de plataformas de distribución que ofrecen distintas posibilidades curadas, de género y ranking.



## La última consola

La vorágine por pertenecer al club de los actualizados modernos que tienen la última consola que sale al mercado, no empaña el momento sagrado de la reunión de amigos que se autoconvocan con aires de competencia sana y bromas. Latinoamérica comparte este gusto por la reunión social compartida a través de los videojuegos de consolas, este fenómeno social nos integra a través del juego en momentos casuales de reunión.

El desarrollo de videojuegos para consolas en Sudamérica representa a un mínimo porcentaje comparado con otras plataformas líderes como los teléfonos móviles y las computadoras personales. El destino de estos desarrollos generalmente representa títulos para consolas portátiles o para los mercados digitales de las distintas marcas.

Muchos videojuegos de consolas tienen distintas modalidades de partidas, es común que los juegos de deportes (carreras, fútbol, boxeo, etc.) tengan una modalidad *party* (fiesta), que como denota su nombre invitan a la diversión grupal. Este tipo de modalidades invitan a los jugadores a divertirse de forma conjunta o consecutiva, compitiendo o colaborativamente de acuerdo al desafío que se plantea. El acceso a esta plataforma y a sus juegos conlleva una inversión monetaria relativamente superior a las demás (PC y smartphones), una vez que accedemos a una consola de videojuegos es muy difícil volver atrás en nuestra fidelidad por los videojuegos ya que este hardware es exclusivo para la diversión y el entretenimiento. Si bien hoy en día las consolas de videojuegos nos permiten ver películas, por ejemplo, las estadísticas revelan que su uso está casi exclusivamente dedicado al juego.

## Hacia la identidad transmedial y la instrumentación lúdica

Tomando la propiedad intelectual como “creaciones de la mente” podemos decir que el inicio de un proyecto independiente de videojuegos nace de la creatividad, y es así como se convierte en juego con características de juego. Pero, ¿qué sucedería si en la generación de esa primera etapa de la creación de nuestra mente no tuviéramos ningún pensamiento y ninguna decisión sobre el medio por el cual transmitiríamos nuestra propiedad intelectual? Esta libertad creativa puede que nos permita un universo más amplio de imaginación y posibilidades para esta etapa creativa que nada tiene ver con la instrumentación e implementación.

Negar nuestra conformación cultural no es una opción para la construcción de identidad, códigos de nuestro uso actual de videojuegos como el fenómeno “*no game over*” en el cual la superación no coquetea con la frustración hace que los motivadores de esa superación sean cada vez más externos al juego. El análisis de este fenómeno se puede pensar como la obsolescencia programada digital de la relación jugador juego, ya que lejos de plantearnos un desafío nos hace creer que siempre hay oportunidades infinitas de victoria, y en esas condiciones es de fácil estimación y planeamiento que el jugador se termina aburriendo desinteresadamente de estímulos exteriores.

Los videojuegos son una industria cultural que por desarrollo conlleva la multidisciplinariedad como parte de su esencia, en ella radican muchos de los nuevos y viejos oficios digitales o digitalizados que enriquecen los desarrollos culturales. Pero realmente la interactividad es el sello distintivo de los juegos y los videojuegos. Es ahí, en esa interactividad, donde una propiedad intelectual puede estar instrumentada de forma lúdica independientemente si dicha creación podría transmitirse en otro medio. La identidad transmedial radica en brindarle el mejor combo de canales y medios a nuestra creación, donde cada uno cuente la parte o el aspecto que mejor le sienta de la historia, los personajes, los objetos, los sentimientos, etc. En la última etapa de estas creaciones se instrumenta la aplicación de nuestra creatividad y surgen conceptos como “Edutainment”, “Advergaming” y “Gamification”, que devienen de la unión del entretenimiento y los juegos con conceptos como la publicidad y la educación, o simplemente la utilización de técnicas lúdicas en ámbitos no lúdicos. En la aplicación natural de las creaciones libres de la mente radica el gran potencial digno y fiel de nuestra identidad, ya sea por mero entretenimiento, por impacto pedagógico o por persuasión. Esta libertad creativa que nos dan las “creaciones de la mente” puede que nos permita expresarnos inconscientemente y así forjar una relación entre la creatividad, la identidad y la expresión con un impacto cultural del cual nos sintiéramos orgullosos de lo que somos, lo que fuimos y lo que seremos.

**voce**senelfenix.com