



Infodiversidad en Internet

Jonathan Hernández Pérez

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. Javier Nieto Gutiérrez
Coordinador General de Estudios de Posgrado

Dr. Juan José Calva González
Coordinador del Programa de Maestría y Doctorado
en Bibliotecología y Estudios de la Información

Dra. Cecilia Silva Gutiérrez
Subdirectora Académica de la Coordinación
General de Estudios de Posgrado

Lic. Lorena Vázquez Rojas
Coordinación Editorial



INFODIVERSIDAD EN INTERNET.

LIBERTADES, AMENAZAS Y POLÍTICAS DE
INFORMACIÓN PARA SU DESARROLLO

Universidad Nacional Autónoma de México



Coordinación General
de Estudios de Posgrado

Programa de Maestría y Doctorado en
Bibliotecología y Estudios de la Información

Colección Posgrado

La Colección Posgrado publica, desde 1987, las tesis de maestría y doctorado que presentan, para obtener el grado, los egresados de los programas del Sistema Universitario de Posgrado de la UNAM.

El conjunto de obras seleccionadas, además de su originalidad, ofrecen al lector el tratamiento de temas y problemas de gran relevancia que contribuyen a la comprensión de los mismos y a la difusión del pensamiento universitario.

Jonathan Hernández Pérez

Infodiversidad en Internet.

**Libertades, amenazas y políticas de
información para su desarrollo**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

México, 2018

Hernández Pérez, Jonathan, autor.

Infodiversidad en internet. Libertades, amenazas y políticas de información para su desarrollo / Jonathan Hernández Pérez. — Primera edición. — Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación General de Estudios de Posgrado, 2018.

200 páginas : ilustraciones ; 21 cm. — (Colección posgrado)

Bibliografía: páginas 167-190

ISBN: 978-607-30-1078-8

1. Ciencia de la información. 2. Ciencia de la información — Aspectos morales y éticos. 3. Comportamiento informativo. 4. Libertad de información. 5. Comunidades electrónicas (Redes de computadoras). I. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación General de Estudios de Posgrado. II. Título. III. Serie.

020.1-scdd22

Biblioteca Nacional de México

Formación de planas y diseño de portada: Columba Citlali Bazán Lechuga

Corrección de estilo: Lorena Vázquez Rojas

Lectura de pruebas: Julio Gustavo Jasso Loperena

Primera edición: 15 de octubre de 2018

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México

Coordinación General de Estudios de Posgrado

Ciudad Universitaria, 04510, Coyoacán, Cd. Mx., México

D.R. © Jonathan Hernández Pérez

ISBN 978-607-30-1078-8

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Impreso y hecho en México

...mudo espío / mientras alguien voraz a mí me observa.

Carlos Pellicer antes del Internet.

AGRADECIMIENTOS

Como toda obra, aunque tenga un solo autor, es también producto directa e indirectamente de un esfuerzo colectivo. En este caso, gracias a las tutorías, los consejos, las amistades que compartieron textos y reforzaron el debate, las críticas y las sugerencias en los distintos foros en los que se presentó el proyecto, este libro pudo llegar a su término. Y parafraseando a La Bruyère, puedo decir que la gratitud no sólo es el exceso más bello sino también un continuo recordatorio que somos gracias a otros.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Coordinación General de Estudios de Posgrado, al Programa de Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información, y al Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de Información por la oportunidad y el privilegio de formarme en sus aulas.

Prólogo

Introducción

1. El libre acceso a la información en la infodiversidad	23
La infodiversidad	23
Atributos de la infodiversidad	35
Variedad	35
Volumen	36
Disparidad	37
Las manifestaciones de la infodiversidad	40
Pluralidad	40
Rescate	41
Conservación	43
Disponibilidad	43
Visibilidad	44
El libre acceso a la información en la infodiversidad	47
Código de ética de la Asociación de Bibliotecarios	
de Israel	50
Censura	50
Código de ética de la Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek,	
Archief en Documentatie (VVBAD) en Bélgica	50
La profesión	50
Código de ética del Colegio Nacional de Bibliotecarios	
de México	51
Acceso a la información	51

2. Internet: libertades y amenazas	55
Introducción	55
Libertades	56
Libertades de expresión	56
Libertad de información	67
Privacidad	67
Anonimato	70
Amenazas	74
Censura	74
El derecho al olvido	83
Filtrado de información	90
Bloqueo técnico	92
Eliminación de resultados en motores de búsqueda	93
Derribo de páginas web	94
Autocensura	94
La propiedad intelectual, el derecho de autor y el pago de derechos	95
 3. Actores y sus responsabilidades en el libre acceso	
a la información en Internet	101
Introducción	101
La naturaleza material de Internet	102
Legisladores e intermediarios	106
El Estado	106
Intermediarios	109
Proveedores de servicios de Internet	113
Motores de búsqueda	115
Plataformas de redes sociales	117
Responsabilidad de los intermediarios	120
Los defensores y ciberactivistas	122
Usuarios	122
Activismo digital	123
Hacktivismo	124
Hackeo web y pirateo de computadoras	127
Desobediencia civil electrónica	127
Asociaciones mediáticas y comunidades virtuales	129
Anonymous	129

WikiLeaks	131
Internacional de Partidos Pirata (PPI)	133
Universidades e instituciones de investigación	134
Oxford Internet Institute (OII)	136
Berkman Center for Internet and Society	136
Center for Internet and Society (CIS)	137
Institute of Networks Cultures (INC)	137
Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información (CELE)	137
Organizaciones no gubernamentales	138
Electronic Frontier Foundation (EFF)	139
Article 19	139
Derechos digitales	139
R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales	139
La biblioteca y las asociaciones bibliotecarias	140
 4. Políticas de información para desarrollar la infodiversidad	
en Internet	147
Introducción	147
Pluralidad	150
Neutralidad de la Red	151
Biblioteca	153
Rescate	154
Conservación	155
Disponibilidad	155
Visibilidad	157
Libre acceso a la información	158
 <i>Consideraciones finales</i>	163
 <i>Fuentes consultadas</i>	167
 <i>Anexo fotográfico</i>	191

Al final de la segunda década del siglo XXI, el mundo global ofrece una imagen donde la tecnología abarca todas las áreas y todos los aspectos de la vida. Se encuentran, desde luego, zonas de incertidumbre y de desarrollo desigual en algunos países del planeta —entre ellos México y otros lugares de América Latina—, en los cuales encontramos grandes progresos científicos conviviendo con poblaciones económicamente deprimidas, donde las tecnologías más elementales no han llegado.

En esta ocasión, presento la investigación que nos ofrece el doctor Jonathan Hernández Pérez. Se trata de un gran tema concerniente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Internet y sus contenidos, y la relación de estos con la infodiversidad y las políticas públicas, nacionales e internacionales, que pueden acelerar el acceso a la información que se produce en el mundo y resultar de interés para diferentes grupos humanos.

Tener un amplio acceso a la diversidad de la información ha sido una aspiración permanente del hombre, ya sea por curiosidad natural o por la necesidad de conocer las causas, efectos y soluciones para conservar la vida y para dominar el medio ambiente, lo cual ha sido una necesidad desde nuestros orígenes. Posteriormente, esta diversidad se registró como información y dio paso a un nuevo concepto que se gestó hacia los años noventa del siglo pasado. A partir de ese momento, ha sido fundamental como insumo cognoscitivo en los procesos generados por el propio ser humano para conocer su mundo circundante; sin embargo, en ocasiones este conocimiento ha servido para dominar a otros grupos.

En la actualidad, es importante hablar de infodiversidad porque es el fenómeno y el término que incluye a todas las expresiones, variaciones y modalidades del conocimiento y del sentimiento del ser humano, desde aspectos lingüísticos y de expresión literaria, hasta cuestiones sociales y políticas, creencias religiosas, ideologías y distintas versiones ante los fenómenos, hechos y posiciones científicas y académicas. Todos estos matices y visiones se registran como información previa a la generación de un conocimiento, de una creación artística, de una manifestación de sentimientos. Tener acceso a esta infodiversidad puede ser vital para el ejercicio de la democracia —tanto en un país joven como en uno consolidado—, para interactuar con los miembros de una comunidad, ciudadanos de un país o del mundo.

La infodiversidad es fundamental para mantener la estabilidad de una comunidad o una nación, así como para garantizar el patrimonio que da cuenta de la evolución y ofrecer el insumo necesario para el desarrollo de las funciones cognitivas inherentes al ser humano. De ahí la importancia de que los contenidos de Internet —u otro medio digital— y la imprenta, respeten la infodiversidad, así como el acceso abierto a ella.

Esta investigación analiza, de una forma ágil y con gran apertura, el libre acceso a la información en Internet y sus relaciones con los productos, con los intermediarios que nos suministran las plataformas, con los motores de búsqueda, con los proveedores de estos servicios y medios, y con los usuarios que utilizan la información, que a la vez crean y enriquecen.

En el apartado “Usuarios” se aporta información muy interesante y en algunos momentos controvertida, se aborda el hackeo-hacktivism que, como consecuencia, nos enfrenta a la acción de grupos como Anonymous y WikiLeaks. Asimismo, nos ubica dentro de la universidad como institución académica que aporta y demanda nuevo conocimiento y nuevas miradas que se traducen algunas veces en soluciones, y otras en defensa de derechos de urgente ejercicio —como el acceso amplio y abierto a la información en su papel de insumo primario y fundamental para el ser humano y en su función de espíritu cuestionador que enriquece día con día al conocimiento, la ciencia, la tecnología, el arte y el humanismo—. Esta amplitud de concepto y

acción está apuntalando la libertad de expresión de forma inseparable con el acceso a la información.

En ocasiones, en esta relación —libertad de expresión y acceso a la información— existen grupos sociales o países que la fragmentan o la regatean; para defender estos derechos humanos han surgido agrupaciones y asociaciones como Artículo 19 y R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales, además de pronunciamientos de organismos internacionales como la International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) y la UNESCO.

La obra cierra con unas propuestas para contar con políticas de información que potencien la infodiversidad mediante el gran medio que acerca la información con sus usuarios reales y o potenciales: Internet o cualquier otra posibilidad en línea.

El doctor Jonathan Hernández Pérez es un joven estudioso de los potenciales de las TIC en beneficio del uso de la información y, por supuesto, en beneficio de los usuarios, de niños, jóvenes, adultos y “jóvenes de la tercera edad”; de los ciudadanos que harán realidad una democracia viva y fuerte, todo con el fin de estar abiertos a la innovación tecnológica y a la infodiversidad de sus contenidos.

El autor cierra la investigación planteando de manera muy clara y gráfica qué es la infodiversidad, para ello toma en cuenta las características principales: pluralidad, rescate, conservación, disponibilidad, visibilidad y libre acceso a la información. A partir de ellas establece la relación con los actores sociales que propician la convivencia humana, la inclusión social y la práctica democrática, como son los legisladores, las bibliotecas, los archivos y museos, el sistema educativo y los defensores de la libertad de expresión, el derecho a la información, el libre acceso y, por último, un sector que cada vez tienen más presencia y más influencia, los defensores de estos derechos digitales y los ciberactivistas.

El joven autor, un nativo digital, nos pone frente a un gran tema: “La neutralidad en la Red”, una idea que puede polarizar, pero que también tiene el respeto de todos: productores y usuarios, ciudadanos e instituciones, y sobre todo de las bibliotecas.

Esta obra es una lectura obligada para un amplio espectro de lectores: el público especializado en bibliotecología y otros estudios afines que tienen que actuar con el mundo de la información, y de las liber-

tades, facilidades, riesgos y beneficios que nos ofrecen las TIC, Internet, la explosión informativa y la fluidez para su registro y consulta. Dada la claridad con la que se presenta el texto y la actualidad de la temática, invitamos a consultar esta obra a todo público que le guste buscar información en diferentes medios digitales.

Estela Morales Campos¹

NOTA

- ¹ Maestra en bibliotecología y doctora en estudios latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde es tutora y profesora del Programa de Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información. En esta máxima casa de estudios ha colaborado como directora del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, directora general de Asuntos del Personal Académico, directora del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, y coordinadora de Humanidades. Actualmente se desempeña como investigadora titular del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información y coordinadora del Seminario Información y Sociedad de la UNAM. Desde 1989 forma parte del Sistema Nacional de Investigadores.

En las diferentes épocas, culturas y civilizaciones, la información ha circulado por numerosos canales y ha sido creada bajo distintas circunstancias y para diferentes propósitos, siempre con singular fuerza y significación. Desde que el ser humano, en distintas partes del mundo, comenzó a registrar lo que acontecía mediante diferentes formas y estilos, la información comenzó a multiplicarse en número y variedad; esta diversidad en cuanto a formatos, soportes y contenidos es lo que se ha denominado infodiversidad.

El desarrollo de la infodiversidad ha tenido dos momentos trascendentales: la invención de la imprenta moderna y el desarrollo de Internet. Ambas etapas, que conviven en la actualidad, han tenido importantes consecuencias en prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana. La imprenta dio a luz a uno de nuestros íconos culturales más preciados, símbolo del desarrollo humano, el libro, el cual a su vez convivió con otras manifestaciones informativas de su época, algunas de ellas todavía sobreviven mientras que otras han caído en desuso, siendo el libro la referencia obligada de autoridad científica, literaria y religiosa.

Debido a que Internet es un medio que da la posibilidad a cada persona o grupo social de producir, desarrollar, consultar y manipular información, la infodiversidad se enriquece, así como los retos para mantenerla en desarrollo. Internet es un espacio donde la infodiversidad se expande, donde se multiplican las posibilidades para crear y acceder a la información, donde los formatos y soportes se aglutinan, se congregan, se separan y se ramifican para producir e innovar; nuevas manifestaciones informativas conviven con las formas tradiciona-

les en que el ser humano plasmaba el conocimiento. El libro se expresa en su formato digital y convive con tuits, blogs, videos, música, imágenes, memes, audiolibros y una gran cantidad de manifestaciones informativas que se producen cada minuto en diferentes rincones del mundo.

Sin embargo, como toda tecnología que utiliza el ser humano, Internet, con todo su potencial tecnológico y social, es un medio que también presenta consecuencias perjudiciales para la sociedad, pues es un nicho que alberga prácticas delictivas como el robo de identidad, la extorsión, la pornografía infantil y otras como la vigilancia masiva, la invasión a la privacidad y la desinformación, que incluso pueden estar amparadas bajo un marco jurídico nacional, regional o internacional.

A la luz de estas dos vertientes —el poder de concientización y los delitos en Internet—, la bibliotecología se ha visto inmersa en dilemas de carácter ético, legal y social. De tal forma, la intención de este libro es presentar un análisis respecto a la situación que enfrenta el libre acceso a la información en el marco de la infodiversidad en Internet, así como establecer una serie de políticas de información para el desarrollo de la misma.

Numerosos aspectos en Internet han emergido como temas necesarios en la agenda de investigación bibliotecológica, la diversidad informativa es todavía un tema pendiente; sin embargo, conviene mencionar que esta obra no pretende ser exhaustiva respecto a la infodiversidad en Internet, pues se han dejado en la periferia algunos aspectos como los mercados digitales, el Internet profundo y el estudio de las grandes corporaciones que producen contenidos y desarrollos tecnológicos, no por ser estos menos relevantes sino porque abordarlos conllevaría una investigación que difiere de los objetivos de este libro.

En cuanto a la estructura, la presente investigación está dividida en cinco capítulos. En el primero de ellos se desarrolla el concepto de infodiversidad proponiendo tres atributos y una manifestación adicional con un especial énfasis en el libre acceso a la información. En el segundo apartado se analizan las libertades y amenazas que ofrece Internet, haciendo un recorrido por las principales políticas de información que distintos organismos internacionales han decretado en

estos temas. El tercer capítulo aborda a los actores y sus responsabilidades en el libre acceso a la información en Internet, con una mención especial hacia la naturaleza material de Internet, ya que ésta va a ser la principal vía para que los actores en el libre acceso a la información puedan desarrollar sus actividades, ya sea para la democratización de la información o para su control y restricción.

En cuanto a los actores, estos se han dividido en dos grandes grupos: los legisladores e intermediarios, y los defensores y ciberactivistas. Es importante mencionar que no se contempló a las grandes corporaciones tecnológicas como un apartado en este capítulo, ya que se abordan a lo largo del estudio, además algunos casos como Facebook se han posicionado como defensores del libre acceso a la información, al menos en el discurso, pero a su vez han llevado a cabo mecanismos monopólicos disfrazados de acceso gratuito a Internet.

En la cuarta y última sección se establece una serie de políticas de información encaminadas a desarrollar la infodiversidad en Internet, por último se detallan las consideraciones finales.

El libre acceso a la información en la infodiversidad

La infodiversidad

Durante las últimas décadas, el concepto de diversidad ha tenido una constante escalada de atención en diferentes ámbitos de la sociedad; en el terreno económico, político, social y cultural se observan importantes esfuerzos por comprender, analizar y valorar la diversidad en todas sus aristas.

A nivel disciplinar, durante el siglo XX proliferaron y se reforzaron numerosas disciplinas científicas y humanísticas, las cuales a simple vista parecería que no tienen lazos en común o que sus fenómenos de estudio son completamente ajenos unos de otros. Sin embargo, estas disciplinas, que circulan simultánea y paralelamente en el entramado social, a menudo se intersectan y confluyen propiciando la pluri-, multi-, inter- y trans- disciplinariedad. Aun con objetos de estudio completamente diferentes, existen conceptos comunes en estos campos científicos y humanísticos, la diversidad es uno de ellos en disciplinas como biología, ecología, geografía, así como en sociología, lingüística, pedagogía y bibliotecología.

En 1982, en los albores del concepto de biodiversidad, George Sugihara¹ argumentó que la diversidad *per se* como propiedad fenomenológica contiene un interés intrínseco, y como una cualidad fundamental de la percepción parece exigir la cuantificación, de tal forma que no debería sorprendernos la existencia de medidas de diversidad emergentes en disciplinas tan variadas como genética, lingüística y economía, entre otras.

Particularmente, en la bibliotecología y los estudios de la información la diversidad se ha abordado de manera institucional desde el punto de vista de la multiculturalidad, la diversidad lingüística y las diferentes poblaciones de usuarios. En 2006 fue aprobado el *Manifiesto IFLA / UNESCO por la biblioteca multicultural*,² el cual se enfoca en los servicios bibliotecarios multiculturales y aborda la importancia de la diversidad cultural y la lingüística como patrimonio común de la humanidad.

En 2013, también la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) aprobó la creación del LGBTQ (Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer Users Special Interest Group)³ como una respuesta a las necesidades de información para comunidades diversas, aunque este tipo de acciones se remonta a 1970 con la GLBTRT (Gay, Lesbian, Bisexual, and Transgender Round Table)⁴ que forma parte de la ALA (American Library Association),⁵ la cual manifiesta que uno de sus valores fundamentales es reflejar la diversidad de Estados Unidos y la necesidad de proporcionar una amplia gama de recursos y servicios a las comunidades que ellos sirven, teniendo incluso una sección especial sobre diversidad.

Sin embargo, la diversidad no se refleja sólo en las diferentes comunidades que la biblioteca puede atender, existe otro tipo de diversidad que ha estado presente en la disciplina bibliotecológica, un tipo de diversidad que encuentra su génesis en el propio objeto de estudio de esta disciplina: la información.

Así como la diversidad es un término que circula entre diferentes disciplinas, también el concepto de información ha sido abordado desde múltiples enfoques y su definición puede tener diversos contrastes dependiendo de la ciencia y del periodo histórico en el que se analice.

En este sentido, conviene precisar que no es la intención de este libro realizar un marco conceptual sobre el término información; sin embargo, para comprender a la infodiversidad, particularmente en un escenario como Internet, es preciso abordar determinadas perspectivas sobre este concepto, en este caso me referiré a la teoría de la información propuesta por Claude E. Shannon, a quien se le reconoce como el “padre” de ésta y a quien se le debe, entre otros aportes, el desarrollo de las computadoras tal y como las conocemos en la actua-

lidad y, en consecuencia, el impulso de Internet. De igual forma, recurriré a la definición de información que se desarrolla desde la bibliotecología.

El origen de la teoría de la información se remonta a finales de la década de los cuarenta, durante el ocaso de la Segunda Guerra Mundial y en la cual, sin duda, intervinieron muchos personajes. Sin embargo, fue mediante la propuesta teórica presentada principalmente por Claude E. Shannon en un artículo publicado en *Bell System Technical Journal*, titulado “A Mathematical Theory of Communication”,⁶ cuando esta teoría comenzó a formalizarse. Esta propuesta teórica surge en buena parte debido a la masificación de las vías de comunicación en su momento y hace alusión a la noción de información como el significado de un mensaje, vinculándose con las leyes matemáticas que rigen la transmisión y el procesamiento de información, así como la medición y la representación de la misma.

De tal forma, uno de los aportes más relevantes de la teoría de Shannon es la medición de la información, y en este punto conviene subrayar la manera en la que ella comienza a darle forma a esta medida. James Gleick, en su obra *La información: historia y realidad*, nos relata este particular momento.

Un día de verano de 1949, antes de que apareciera el volumen titulado “La teoría matemática de la comunicación”, Shannon cogió un lápiz y un papel, trazó una línea vertical y escribió las potencias de 10 desde 10^0 hasta 10^{13} . Denominó ese eje “capacidad de almacenamiento de bits”. Empezó a confeccionar una lista de varias cosas de las que podía decirse que “almacenaban” información. Una rueda digital, como la de una máquina calculadora de sobremesa —10 dígitos decimales— representa poco más de 3 bits. Justo por debajo de los 10^3 bits, Shannon escribió “tarjeta perforada”. A los 10^4 bits indicó “mecanografiado de página a un solo espacio (32 símbolos posibles)”. Aproximadamente a los 10^5 bits anotó un comentario insólito y extraño: “constitución genética del hombre”. No había realmente ningún precedente de esto en el pensamiento científico de la época. Se trataba de la primera vez que alguien sugería que el genoma era un almacenamiento de información medible en bits. La conjetura de Shannon se quedaba corta, al menos en cuatro órdenes de magnitud. Creía que “disco de vinilo (128 niveles)” contenía más información: unos 300 000 bits. Asignó al nivel de 10 millones una voluminosa revista especializada (*Proceedings of the Institute of Radio Engineers*), y al de 1 000 millones la *Enciclopedia Británica*. Calculaba que una hora de retransmisión televisiva equivalía 10^{11} bits, y una hora de “película technicolor” a más de un billón. Por último, justo

por debajo de la rayita que había trazado con su lápiz para indicar 10^{14} , es decir, 100 millones de bits, colocó el almacenamiento de información más grande que podía imaginar: la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América.⁷

De esta manera, nace el concepto de “bit” —que se deduce de la expresión *binary digit*—, como una manera para medir la cantidad de información transmitida por un determinado canal. La importancia del bit es que llegó a posicionarse junto al metro, el kilogramo, el litro y el minuto, como una cantidad determinada, como una unidad de medida fundamental en la vida cotidiana, sobre la cual se basan los procesos fundamentales de la sociedad actual, es decir, “una unidad de medida de cantidad de información” en palabras del *Diccionario de la lengua española*.⁸

A partir de ese momento, la noción de información comenzó a tener una metamorfosis en la sociedad, en la que muchas disciplinas adoptaron y adaptaron este concepto a sus realidades. Rafael Capurro⁹ nos indica que la información en la actualidad tiene un papel fundamental en la sociedad de la información, la cual emerge luego de la Segunda Guerra Mundial conjuntamente con la disciplina científica correspondiente que tiene sus raíces en la biblioteconomía, la informática, la documentación y la ingeniería. En el ámbito social, la información se percibe como un aspecto elemental para el funcionamiento de la sociedad junto al capital, el trabajo, las materias primas, y particularmente para los usuarios.

En el ámbito bibliotecológico la noción de información ha sufrido varios cambios a lo largo del tiempo. La bibliotecología, como una disciplina que se adapta a la tecnología de su momento, ha tenido que adecuar también la conceptualización de su objeto de estudio, de tal forma que es común que se asocien al término información los conceptos: datos y conocimiento.

Un ejemplo de la integración de los datos en la definición de información lo podemos observar en la obra de Alexander Mikhailov —en el marco de su término “informatika”—, en la cual confluyen tres conceptos: información, información científica y actividad científico-informativa; el autor define información como un material original que consiste en la reunión de datos, mientras que el conocimiento supone ciertos razonamientos y enjuiciamientos que organizan los datos mediante su comparación y clasificación.¹⁰

Paralelamente, Jesse Shera, uno de los primeros en introducir las computadoras al quehacer bibliotecológico, advirtió que el término información es un concepto con múltiples significados pero con pocas definiciones, y de manera general la definió como “aquello que es transmitido por el acto o proceso de comunicación, sea éste un mensaje, una señal o un estímulo. Supone una respuesta en el organismo receptor y, por tanto, posee un potencial de respuesta”.¹¹ Argumenta que la información es normalmente comunicada por medio de un modelo formalizado y es precisamente esta formalización lo que activa su valor social.

Un aspecto que conviene resaltar de la epistemología social de Shera es la idea de equiparar al libro como sinónimo de registro gráfico, incluso con la definición que proporciona se puede decir que el libro es sólo una parte de este amplio universo, pues define el registro gráfico como “cualquier entidad física sobre la que esté registrada una transcripción de una experiencia humana”,¹² además, argumenta que el registro gráfico es y debería seguir siendo la parte medular de una teoría bibliotecológica, anteponiéndola a la propia biblioteca.

Si bien Shera le sigue otorgando un mayor peso al libro, en buena parte debido al contexto de su tiempo, su idea de registro gráfico es un importante precedente para la infodiversidad, ya que la definición que desarrolla abre las posibilidades para incluir a las múltiples representaciones de la información.

Un último aspecto que merece especial atención de la obra de Shera es la idea de que la automatización de procesos debería darle al bibliotecario mayor tiempo para pensar en la solución de problemas, en la comunidad y en el usuario; y que la bibliotecología debería de atender las responsabilidades profesionales en lugar de mantener toda su atención en lo técnico, lo cual se refleja cuando argumenta que “los bibliotecarios harían bien en recordar el Moisés o La Piedad —Miguel Ángel— y pensar con menos frecuencia en Shannon y Weaver”,¹³ haciendo una clara referencia hacia la euforia de la automatización y la manera en la que los propios bibliotecarios reducen la bibliotecología a una actividad mecánica. Sin embargo, en la actualidad, el problema no radica en que nos enfoquemos en la teoría de Shannon y Weave, el ímpetu por las máquinas que argumenta Shannon ve hoy su reflejo en el librocentrismo, es decir, el dedicar la atención del

campo bibliotecológico a una sola manifestación informativa, en este caso el libro impreso que, si bien ha sido fundamental en la historia y evolución de la sociedad, deja en la periferia a otras manifestaciones que han tenido un impacto importante en la sociedad.

Por otra parte, la inclusión de los datos en la noción de información en el campo bibliotecológico y la idea del registro gráfico dieron pie a la formulación del concepto de registro bibliográfico, al cual la FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) de la IFLA define como el grupo de datos que están asociados con las entidades descritas en los catálogos bibliotecarios y las bibliografías nacionales.¹⁴ Esto a su vez se inserta dentro del “universo bibliográfico” que, de acuerdo con Wilson:

...se constituye de escritos y registros que incluyen copias de diferentes fuentes como son las obras y ediciones, y copias que son reconocidas como objetos bibliográficos, todos los cuales se constituyen de textos y documentos que tienen como característica común el ser objetos que no pesan y no ocupan un espacio, pero pueden escribirse, imprimirse, registrarse en una cinta o fotografía o película, así como almacenarse, por ejemplo, en la memoria de un dispositivo electrónico.¹⁵

Aunque la visión del registro y universo bibliográfico son de carácter mayormente organizativo, sin duda persiste la idea de una diversidad y convivencia de diferentes tipos de información.

Una visión más amplia para referirnos al concepto de información en la bibliotecología moderna nos la proporciona Morales Campos, quien define a la información como un término que se emplea para nombrar un conocimiento registrado en diferentes formas: lenguaje escrito —alfabético, ideográfico o numérico—, oral o audiovisual.¹⁶

Durante las últimas décadas se ha evidenciado que la información es un elemento fundamental para el desarrollo económico, político y social de los individuos y las naciones. Lo que han manifestado distintos teóricos, aunque con diferentes interpretaciones, es que estamos en una época en que las tecnologías que permiten la creación, distribución, transferencia y manipulación de la información, representan un papel fundamental en prácticamente todas las actividades del ser humano, hasta estar inmersos en una sociedad que lleva su nombre: la sociedad de la información.

En relación con estos teóricos que han abordado el muy documentado tema de la sociedad de la información, conviene resaltar en primer lugar la idea de Daniel Bell¹⁷ respecto a la “sociedad post-industrial”, la cual pone énfasis en la información, pues argumenta que información y conocimiento son fundamentales para aquélla. Así, la nueva sociedad se caracterizaría por el incremento de la presencia e importancia de la información de alta calidad. En consecuencia, los términos “sociedad post-industrial” y “sociedad de la información” se consideran como intercambiables.

Por su parte, el sociólogo Yoneji Masuda¹⁸ dio a conocer su trabajo titulado *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial* en 1984, en él define a la sociedad de la información como aquella que crece y se desarrolla alrededor de la información, y aporta un florecimiento general de la creatividad intelectual humana, en lugar de un aumento del consumo material.

Por su parte, Manuel Castells¹⁹ sostiene que estamos sufriendo una transformación hacia una “era de la información” —la cual constata en su titánico volumen con el mismo nombre—, la característica principal de esta transformación es la difusión de las redes que vinculan a personas, instituciones y países, además menciona las distintas consecuencias que conlleva, pero lo más revelador que señala es que la Sociedad Red acentúa simultáneamente divisiones, al mismo tiempo que aumenta la integración de los asuntos mundiales.

Por último, conviene mencionar el análisis del sociólogo Anthony Giddens,²⁰ en él argumenta que todas las sociedades, desde sus inicios, han sido sociedades de la información. En la era de la modernidad, según él, la información y las comunicaciones están estrechamente vinculadas. La información es sin duda fundamental para la evolución de la sociedad moderna, pero su importancia no es una novedad. Su centralidad viene a ser el resultado de una necesidad en la sociedad moderna, debido a que los estados nacionales requieren un nivel de coordinación administrativa que no se ve en los estados que él llama “premodernos”, además pone énfasis en el control de la información como una manera de vigilancia.

Independientemente de la posición ideológica o la interpretación que se le dé al impacto de la información y al conocimiento en nuestra sociedad, la idea prevaleciente es que estos dos factores son la

dimensión más importante de nuestro entramado productivo y, como consecuencia, han invadido los terrenos tecnológico, económico, ocupacional, espacial y cultural.²¹ Al respecto, indica Gleick:

Hoy en día podemos comprobar que la información es por donde discurre nuestro mundo: es la sangre y la savia, el principio vital. Impregna de arriba abajo las ciencias, transformando todas las ramas del conocimiento. La teoría de la información empezó como un puente que llevaba de las matemáticas a la ingeniería eléctrica, y de allí a la informática. En la actualidad, incluso la biología se ha convertido en una ciencia de la información, una materia con mensajes, instrucciones y códigos. Los genes encapsulan información y posibilitan procedimientos para su lectura y su transcripción. La vida se expande a través de conexiones de redes. El mismísimo cuerpo es un procesador de información.²²

Esta idea de la información como un elemento fundamental de todo organismo vivo, en continuo crecimiento, en una constante mutación, ramificación y expansión, es uno de los principios fundamentales de la infodiversidad. Si hacemos una analogía entre la información y los seres vivos encontramos que en estos últimos, a nivel genético, se desarrollan diferencias que pueden ser producto de mutaciones, recombinaciones, hibridaciones, entre otros, lo cual coadyuva a la formación de una variabilidad genética, lo que a su vez permite la evolución, la diversidad y la individualidad. En contraste, cuando el ser humano produce información, lo hace a partir de información precedente que ha leído, observado, escuchado, memorizado, interpretado, soñado, entre otros; con esa información que ha obtenido por medio de sus sentidos y que ha almacenado en su memoria, desarrolla nuevas ideas o complementa las ya existentes, en todo caso, crea más información, la cual si llega a estar disponible y accesible a las futuras generaciones se podrá reutilizar y a su vez generar más información.

Esto ha sucedido a lo largo del tiempo, se confrontan ideas pasadas, se comprueban o se descartan teorías, se retoma conocimiento que ha quedado en el camino, se mezclan sonidos ancestrales y se crean nuevos ritmos, se integran distintas imágenes en una sola o se fracciona una de ellas y se le da un nuevo significado, se combinan distintas manifestaciones informativas —audio, texto, imagen— y se congregan en un solo formato. Cada época tiene sus temas, personajes, civilizaciones e instituciones, algunas más perdurables que otras. Lo mismo sucede con la información, formatos y soportes han varia-

do históricamente. En la evolución, unas especies se extinguen, otras nuevas mutan o emergen, lo que se mantiene latente es la vida misma. En la información, el significado, la esencia de lo que se registra, es lo que en muchos casos sobrevive, no así el soporte.

En este sentido, la infodiversidad tiene que entenderse también como una reflexión sobre nuestro comportamiento como seres humanos y la relación que establecemos con nuestro entorno; la evolución humana no es ajena a la evolución informativa, se entrelazan y permiten nuestro desarrollo. El lenguaje es un aspecto fundamental que nos hace diferentes al resto de las especies, los vocabularios utilizados por nuestros antepasados son herencias que se van modificando y adaptando con los cambios sociales; lenguaje y vocabulario detonan la producción de información: la tecnología la potencia y la infodiversidad la equilibra.

El concepto de infodiversidad vio la luz en 1998 como producto de una investigación doctoral de Morales Campos, en la cual evidenció la diversidad de la información producida en México acerca de América Latina y la creada al respecto por otros países de la región.²³ En dicha investigación, Morales Campos estableció un paralelo de la diversidad de información con la biodiversidad, argumentando que no solamente es la diversidad de la información lo que propicia la existencia de la infodiversidad, pues intervienen dos factores importantes: la diversidad biológica y la diversidad cultural, con lo cual estableció las bases y el origen de este concepto.

Esta diversidad de la información, al igual que la diversidad de los seres biológicos y la diversidad cultural, es el rompecabezas que forma la sociedad. La infodiversidad es producto de la biodiversidad y la diversidad cultural; es la gama del arcoíris que nos permite entender el todo y las partes, las semejanzas y diferencias entre regiones, entre bloques, entre grupos y entre individuos.²⁴

Como se puede observar en este primer acercamiento a la infodiversidad, la diversidad biológica —o biodiversidad— y la diversidad cultural juegan un papel fundamental que propicia el desarrollo de la infodiversidad.

En este sentido, respecto a la diversidad biológica, ésta incluye a toda la variedad de seres vivos que existen y han existido sobre la tierra, así como los patrones naturales que la conforman.²⁵ Ésta es

una forma de decir que desde los micro hasta los mega organismos, incluido el ser humano y su cultura, son producto de una evolución de miles de millones de años.

La biodiversidad es un concepto extensivo que incluye las diferencias genéticas dentro de cada especie. Dado que los componentes genéticos son los cromosomas, los genes y el ADN, entonces la diversidad biológica comprende la singularidad de cada individuo y de cada especie. Estos componentes genéticos guardan información —la cual puede ser medible en bits—. Particularmente el ADN contiene toda la información genética para crear seres vivos, y una de sus funciones es proteger la información reproduciéndose de generación en generación a lo largo del tiempo, como una biblioteca de Alejandría que mantiene sus datos a salvo copiándose miles de millones de veces, apunta Gleick.²⁶

En cuanto a la diversidad cultural, la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*,²⁷ en su primer artículo, nos indica que la cultura adquiere formas diversas a través del tiempo y del espacio. Esta diversidad se manifiesta en la originalidad y la pluralidad de las identidades que caracterizan a los grupos y a las sociedades que componen la humanidad. Estas identidades, a su vez, están conformadas por una diversidad de prácticas religiosas, alimentarias, musicales, artísticas, lingüísticas, de estructura social y demás atributos de la sociedad humana. Todas estas prácticas generan información que circula entre estas culturas y se transmite a otras por diferentes vías.

En esta declaración de la UNESCO se argumenta que la diversidad cultural es “para el género humano tan necesaria como la diversidad biológica para los organismos vivos”.²⁸ Habría que añadirle la necesidad de acceder a la diversidad informativa para la toma de decisiones, la recreación, así como para generar más información, pues como se ha argumentado en párrafos precedentes, la información es hoy un elemento fundamental en el entramado social y productivo de nuestra sociedad; particularmente la información que producen las diferentes culturas constituye un pilar fundamental en el desarrollo de la infodiversidad.

La sincronía de estos dos fenómenos da origen a la infodiversidad, mientras que la tecnología la hace más visible, particularmente la tecnología de la información ha puesto de relieve las diferentes mani-

festaciones en las que la información se presenta, circula y se transmite. Hoy se habla de formatos y soportes, la información se tipifica y clasifica, se vulnera y se legaliza, se subrayan las diferencias de estilo y procedencia, se censura y se lucha por el acceso a ella, incluso su abundancia e inmediatez nos enferma.

Respecto a esto último, Gleick²⁹ señala que la aparición de la teoría de la información trajo consigo la sensación de que la información comenzaba a ahogarnos, produciendo efectos nocivos en nuestro cuerpo y en nuestro entorno, de tal forma que empezamos a hablar de ansiedad y fatiga de información. El *Oxford Living Dictionaries* de la lengua inglesa reconoce el término “sobrecarga de información” —*information overload*— como la exposición a una abundante carga de información y/o datos;³⁰ también reconoce la “fatiga de información” —*information fatigue*— que se refiere a:

Apatía, indiferencia o cansancio mental surgidos debido a la exposición prolongada a un exceso de información, especialmente (en su acepción más reciente) el estrés provocado por el intento de asimilar una cantidad excesiva de la información proveniente de los medios de comunicación, de Internet o del trabajo.³¹

Otros términos como “infoxicación”, “infobesidad”, o más sofisticados como “data smog”, aluden particularmente a Internet y a toda la información que circula.

Sin embargo, estas preocupaciones no son nuevas, ni nacieron con la teoría de la información, ni mucho menos con Internet, lo que hizo la tecnología fue ponerlo en relieve. De acuerdo con Ann M. Blair,³² la invención de la imprenta y la consecuente abundancia de libros provocaron quejas muy similares en Europa durante el siglo XVI y XVII, además durante el periodo premoderno se desarrollaron numerosos métodos para trabajar con grandes cantidades de información. Blair en su obra demuestra que si bien hoy tenemos acceso a una mayor cantidad de información que las generaciones que nos precedieron, la percepción de una sobrecarga de información no es algo propio de nuestra época y tampoco es algo que va a desaparecer.

En este sentido, también se debe precisar que la infodiversidad no es producto de una mera explosión de información, ni es un aspecto que nació con la sociedad de la información. La infodiversidad

siempre ha estado allí, nació cuando el ser humano, desde diferentes partes del mundo, comenzó a registrar lo que acontecía, después se diseminó por el mundo de nuestros antepasados hasta llegar a nuestros tiempos, adoptando y adaptando diferentes formas y estilos, convertida en pinturas rupestres, estelas de granito, caligramas, testimonios plasmados en pieles de animales, panfletos, folletos, pinturas, telegramas, comics, libros, revistas, blogs, tuits y todas aquellas manifestaciones en las que el ser humano ha registrado información.

De un modo similar, la diversidad cultural tiene un papel activo en la sociedad actual y está siendo reconocida y protegida, aunque siempre ha estado presente en nuestro planeta. La biodiversidad presenta esta misma característica, si bien este término se utilizó por primera vez en 1986³³ y pocos años después se reconoció la importancia de su preservación para el progreso humano, no quiere decir que no haya existido previamente la diversidad de especies, ecosistemas y diferencias genéticas.

La infodiversidad entonces se deriva de procesos biológicos, culturales y sociales; es el resultado de patrones y procesos en la producción, transferencia y uso de la información; es también el resultado de la constante necesidad del ser humano por expresarse y estar informado; particularmente por dejar registro de lo que expresa, tal y como lo menciona la definición de Morales Campos:

La infodiversidad es pluralidad, es rescate, es conservación, es disponibilidad y libre acceso a la información. La infodiversidad es la difusión de múltiples y diversas manifestaciones en la generación y creación de la información: la defensa de la convivencia de los diferentes tipos de información y a su vez la conservación de ideas y del pensamiento del ser humano de todos los tiempos.³⁴

Si bien Morales Campos establece los elementos necesarios para que la infodiversidad se desarrolle: pluralidad, rescate, conservación, disponibilidad y libre acceso a la información; también se plantea la adición de un elemento más: visibilidad. La visibilidad emerge principalmente debido a la propia naturaleza de Internet y de la abundante información que circula en ella, las características y la integración de este elemento se desarrollarán en los próximos apartados.

Atributos de la infodiversidad

Como ya se mencionó, la infodiversidad se manifiesta por medio de seis elementos que hacen posible su desarrollo y circulación: pluralidad, rescate, conservación, disponibilidad, visibilidad y libre acceso a la información. Sin embargo, para comprender estas manifestaciones se plantean tres atributos: variedad, volumen, y disparidad;³⁵ los cuales, a su vez, son indicadores de determinados elementos.

Variedad

El primer atributo de la infodiversidad está relacionado con una característica fundamental de ésta: la diferencia. La variedad como atributo de la infodiversidad parte del principio de que la información nueva es producto de información precedente, ya sea registrada en algún soporte o en nuestro cerebro por medio de los sentidos, y esta información que se registra presenta a su vez diferencias de contenido y estilo, formato, procedencia, lenguaje y soporte, puede ser información de carácter académico o popular, información demandada por el gran público o por el especializado,³⁶ en suma, todas aquellas diferencias que caracterizan a la información y sus flujos.

Por más evidente que pudiera parecer, la información de un mismo formato, idioma o soporte no es la misma, y a su vez, determinada información puede estar en diferentes formatos e idiomas, entre otros. El ejemplo más claro en el primer enunciado son los libros físicos, de papel; pensemos en todos los libros del mundo, si bien son reconocibles como pertenecientes a un mismo soporte, son diferentes básicamente en cuanto a su contenido, idioma, diseño, tipografía, entre otros, y en cada una de las características que podamos nombrar también existirán variaciones.

En el segundo caso, en el que determinada información puede tener diferentes representaciones, pensemos en una fotografía que se toma con una cámara analógica, se imprime y se integra a un álbum de fotos, posteriormente la misma fotografía se envía por correo electrónico para que otras personas la puedan visualizar, se digitaliza y

se convierte en una imagen de mapa de bits, la cual, a su vez, puede estar en múltiples formatos como BMP, GIF, JPG o TIF, entre otros. Y suponiendo que esta imagen se cuelgue en Internet mediante alguna red social y resulte atractiva para describir alguna idea, concepto, situación o expresión, viralmente se puede convertir en un meme,³⁷ no sólo a nivel local sino global, y si durante esta viralización de la imagen se le agregan otros elementos como texto o alguna modificación de diseño gráfico, la imagen tendría otro significado.

O por ejemplo, una canción de un casete que se convierte a determinado formato de audio digital —en este caso MP3—, el cual, a su vez, se integra a una mezcla de canciones provenientes de diferentes fuentes —otros casetes, CD, entre otros—, y se almacena en un sola pista de audio (mix) con otro formato —en este caso AAC— y se graba en un disco compacto (CD), o finalmente, un libro electrónico que puede estar en más de 20 formatos.³⁸

Volumen

El segundo atributo de la infodiversidad es de carácter cuantitativo, es decir, el volumen. La cantidad de información que se produce en el mundo varía dependiendo de la región geográfica, y en cada región incluso se pueden apreciar más variaciones del volumen si las reducimos a su mínima expresión: internacional, regional, urbano y local.

Por ejemplo, de acuerdo con el *Geographies of the World's Knowledge*,³⁹ del Oxford Internet Institute, las regiones que producen más contenido en Internet —del cual indexa Google para su recuperación— son Estados Unidos y Canadá en primer lugar, le sigue Europa, y después Asia, muy por debajo se encuentra América Latina, sin embargo, hay que mencionar que Asia tiene un bajo *ranking* por la censura que ejercen ciertos países en los cuales Google está bloqueado. En el estudio *The Geography of Twitter*,⁴⁰ de ese mismo instituto, se reporta que los países con una mayor producción de información en esa red social son Estados Unidos, Brasil, Indonesia, Reino Unido, México y Malasia. Sin embargo, es necesario recalcar que la ausencia de China se debe a que en dicha nación está prohibido el uso de Twitter, si bien algunos usuarios pueden acceder mediante una Red Privada Virtual

(VPN), la red social “autorizada” por el gobierno es Sina Weibo,⁴¹ la cual es similar a Twitter pero con controles para la publicación de contenidos.

En cuanto al tipo de información, se pueden mencionar varios ejemplos, uno de ellos es el de la producción de información académica, la cual se puede dividir en distintas categorías: área temática, año, tipo de institución, país, entre otras. Por ejemplo, México tiene 115 *journals* en el *Directory of Open Access Journals* (DOAJ),⁴² el cual es un servicio que indiza revistas de calidad de acceso abierto, evaluadas por pares. Por otro lado, de acuerdo con el Scimago Journal & Country Rank (SJR), portal que incluye revistas e indicadores científicos de diversos países y con fundamento en la información contenida en la base de datos Scopus de Elsevier, México ocupa el lugar número 29 con 258 077 documentos.⁴³ Evidentemente, estos dos servicios no representan la totalidad de revistas producidas; sin embargo, sus datos son indicadores importantes de la producción de conocimiento.

Disparidad

La producción de información en el mundo no es uniforme, su uso y aprovechamiento tampoco, mientras que existen regiones en el mundo en las que se aprovecha la información ya sea para la toma de decisiones personales o en los terrenos políticos, sociales y económicos, existen otras regiones que no poseen una infraestructura informativa adecuada y algunos países que, si la tienen, limitan su alcance deliberadamente.

La disparidad es el último atributo de la infodiversidad, el cual se utilizará en su acepción de desigualdad y se refiere a la desproporción que existe entre la producción de información y su acceso, involucrando también la desigualdad en el uso y manejo de la información y sus tecnologías.

La inequidad en el acceso a la información entre distintas regiones provoca un desequilibrio en la infodiversidad, estas inequidades están profundamente arraigadas en contextos económicos, políticos y sociales, y han dado lugar a conceptos como la brecha digital aunque, de acuerdo con Volkow,⁴⁴ este concepto surgió en la época en

que se inicia el proyecto Minitel en Francia, a finales de la década de los setenta y principios de los ochenta. Esta iniciativa contempló la sustitución de la distribución de directorios telefónicos impresos, por unos equipos de cómputo a manera de terminales muy simples que permitían búsquedas de números telefónicos en una base de datos electrónica. Cuando se lanzó esta acción, se discutía si los equipos debían proporcionarse en forma gratuita a toda la población; se argumentaba que, dentro de un régimen democrático, no debía marginarse a ningún ciudadano del acceso a la información. La referencia invocaba a los sectores de la sociedad que no contaban con recursos para adquirirlo.

Posteriormente, a finales de la década de los noventa, algunos países desarrollados, principalmente Estados Unidos, retomaron el uso de este concepto para denotar el riesgo de marginar a los sectores sociales menos favorecidos de los beneficios que implica el acceso a Internet, aunque también abarca otras tecnologías como la computadora, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos.

Si bien existe una cantidad importante de países subdesarrollados y en vías de desarrollo que muestran una profunda brecha digital —lo cual representa un problema para el desarrollo de la infodiversidad—, en los países con una fuerte penetración de las tecnologías de información entre sus habitantes se habla de otra problemática, pues las limitaciones ya no radican en el acceso a estas tecnologías, sino en la formación en el uso de éstas, por lo que los esfuerzos en esos países se encaminan hacia la alfabetización digital la cual, de acuerdo con Eshet-Alkalai, implica más que la mera capacidad de utilizar el *software* o utilizar un dispositivo digital; incluye una gran variedad de habilidades cognitivas complejas, motrices, sociológicas y emocionales que los usuarios necesitan para poder funcionar eficazmente en entornos digitales.⁴⁵ Cabe recalcar que algunos países fomentan a la par el acceso y la alfabetización digital.

La disparidad en la infodiversidad involucra también las inequidades en la distribución de la infraestructura material, como la disposición de acceso a energía eléctrica y telecomunicaciones, requisitos básicos para operar las tecnologías de información, es decir, también impacta en la naturaleza física de la información. Esta inequidad pue-

de ser por motivos de desarrollo social o intencionado por el gobierno, una medida de censura.

Estos tres atributos están íntimamente relacionados con las manifestaciones de la infodiversidad. A manera de resumen, en el siguiente cuadro se expone una aproximación conceptual para cada atributo con sus respectivos ejemplos y la manifestación en la que impacta.

Cuadro 1. Atributos de la infodiversidad

Atributo	Aproximación conceptual	Ejemplos	Manifestación
Variedad	Todas aquellas diferencias que caracterizan a la información: contenido, forma, procedencia, lenguaje, soporte, entre otros.	Textos, signos, símbolos, figuras en estelas, entre otros. Revistas de divulgación y de investigación. Formatos de imagen digital.	Pluralidad
Volumen	Cantidad de información que es producida, ya sea de manera geográfica en cualquiera de sus niveles —internacional, regional, urbano o local—, o en cualquiera de sus variaciones —libro, revista, información académica, idioma, entre otros—.	Producción de libros en el mundo. Cantidad de artículos editados en Wikipedia por país. Cantidad de periódicos locales en México.	Rescate Conservación
Disparidad	Desproporción que existe entre la producción de información y su acceso, así como la desigualdad en el uso y manejo de la información y sus tecnologías.	Brecha digital. Alfabetización digital. Censura.	Disponibilidad Visibilidad Libre acceso a la información

Fuente: Elaboración del autor.

Las manifestaciones de la infodiversidad

La infodiversidad es una realidad multidimensional que se manifiesta por medio de seis elementos: pluralidad, rescate, conservación, disponibilidad, visibilidad y libre acceso a la información; la articulación de estos permite el desarrollo y un equilibrio pleno de la infodiversidad. Este apartado describe cinco de estos elementos, todos ellos se enfocan particularmente en Internet; en un capítulo especial se aborda el libre acceso a la información.

Pluralidad

La pluralidad, en su acepción más general, se refiere a la cualidad de ser más de uno,⁴⁶ esta cualidad ha dado pie a términos como pluralismo, el cual en su primeras connotaciones se refería esencialmente al terreno político, a la pluralidad de grupos o asociaciones con intereses específicos que deseaban ver cumplidos sus objetivos en el plano del diseño y operación de las políticas públicas. Sin embargo, en la actualidad, cuando se habla de pluralismo no sólo se tiene presente la pluralidad en el ámbito político, sino que también se refiere a otros dos ámbitos, el puramente social y el cultural.⁴⁷

Actualmente, también se habla de un pluralismo informativo cuyas características principales son: variedad, diferencia y respeto. El modelo pluralista sostiene que hay una diversidad de puntos de vista, de formas legítimas de conocer y de interactuar con el mundo.⁴⁸ La UNESCO indica que el pluralismo informativo garantiza la libertad de expresión de las distintas opiniones, culturas y comunidades, en todos los idiomas y en cualquier sociedad, así como el respeto a la diversidad.⁴⁹

Por otra parte, Internet no es ajeno a las diferencias locales ni a los idiomas, mucho menos a las minorías, la Red es territorial y en consecuencia plural, lo cual se refleja en sus contenidos, usuarios y distintos usos. En cuanto al aspecto territorial, Frédéric Martel, mediante una ambiciosa exploración de las diferentes aristas de la Red en varias partes del mundo, plasmó en su obra *Smart, Internet (s): la investigación*,⁵⁰ lo que él llama “la diversidad de los Internets”.

La idea principal de Martel es que, pese a la noción que se tiene de Internet como un entorno global uniforme, la Red es diferente en todas partes, pues indica que Internet no elimina los límites geográficos tradicionales, ni disuelve las identidades culturales, ni allana las diferencias lingüísticas, por el contrario, las consagra; como testimonio de lo anterior expone el exitoso fenómeno de los clones de las redes sociales más importantes del mundo en países como China y Rusia, en donde las redes sociales estadounidenses, como Facebook o Twitter, no tienen cabida —principalmente en China—, entre otros temas.

Asimismo, enfatiza que si bien existe una dimensión global de Internet, ésta no es la dominante, pues las singularidades nacionales, las lenguas y las culturas ocupan un lugar fundamental en el mundo digital, ya que la transición digital no es un fenómeno que acreciente la uniformización y no desemboca —como tampoco lo hace la globalización cultural— en lo que él llama “un *mainstream* único”.

Para Martel, la Red no es única, sino “multipolar, fragmentada y descentralizada”, y es precisamente esta fragmentación de Internet lo que hace posible la pluralidad, la cual se refleja en las diferentes prácticas digitales que efectúan los usuarios, es decir, los usos de la Red, recordando también que estos usuarios son diversos, lo que provoca una producción de diferentes contenidos que circulan en ésta, escritos en diferentes idiomas y con diferentes formatos. Son precisamente estas diferencias las que fomentan la infodiversidad en Internet; las particularidades de cada entorno también se reflejan en la producción, acceso y diseminación de la información que circula en la Red.

Rescate

El volumen de información que se produce en la actualidad, la obsolescencia de los formatos en los que se almacena, y sobre todo el aislamiento de la información que se produce en determinadas localidades dejando en la periferia información que podría ser de utilidad a la sociedad, pone de manifiesto la necesidad por rescatar la información en sus variadas representaciones.

A lo largo del tiempo, las bibliotecas han sido las responsables de este rescate, al almacenar y circular la información del pasado y del presente en forma de libros, revistas, imágenes y otros formatos en los que la información ha sido registrada. En la actualidad las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) también representan un papel fundamental, por una parte posibilitan una mayor producción de información, y por otra ofrecen nuevos mecanismos para su rescate, aunque con frecuencia la primera rebasa a la segunda.⁵¹ El rescate en la infodiversidad se refiere a la recuperación del patrimonio documental para su uso, conservación y difusión por otros medios.

En Internet, el rescate se bifurca para dar camino a la recuperación de la información impresa, por medio de Internet, y de la recuperación de la propia información en línea. En el primer caso se apoya fundamentalmente en los procesos de digitalización de los múltiples formatos existentes, y en el segundo se enfoca en la información que nace en la Red. Esto último parecería ser algo ilógico ya que se tiene la idea de que lo que se produce en Internet difícilmente se puede borrar, esto es en parte cierto, al eliminar un archivo no tenemos la certeza de que ya no se encuentre en algún servidor o indexada en la memoria caché de los motores de búsqueda, o quizá algún usuario guardó esa información en su página personal, realizó una captura de pantalla desde su dispositivo móvil o incluso le pudo haber tomado una fotografía, entre otros.

Por otro lado, a menudo los enlaces cambian, algunos formatos que se utilizaban para visualizar documentos son obsoletos o se han actualizado, incluso muchas páginas web que han tenido las mismas direcciones no conservan imágenes o archivos de sus primeras versiones, lo que representa un problema al momento de recuperar información.

En ambos casos, en el rescate tanto de la información impresa como digital, las bibliotecas representan un papel fundamental, ya que rescatan la información que almacenan en sus estantes de manera física y la ponen a disposición de los usuarios, por medio de Internet, gracias a la digitalización; por otra parte, cada vez hay un mayor número de bibliotecas que recuperan la información nacional que se

produce en la web, la cual consideran patrimonio digital de su país o localidad.

Conservación

La conservación guarda una estrecha relación con el punto anterior: el rescate. La desaparición o mutilación de cualquier tipo de información que se haya producido en cualquier idioma y soporte, y particularmente que tenga un valor histórico o social, limita el desarrollo de la infodiversidad. Por tal motivo, la protección y conservación de esta información es fundamental para que las generaciones presentes y futuras puedan hacer uso de ésta.

En Internet, la conservación se refiere a todas aquellas medidas destinadas a proteger adecuadamente los documentos que nacieron digitales o han sido rescatados y/o convertidos a algún formato digital, sea cual sea su formato, *software* o sistema que se utilizó para su creación, manteniendo así la información y prolongando su uso pese a los rápidos cambios tecnológicos.

Disponibilidad

Para abordar el tema de la disponibilidad en el contexto de la infodiversidad conviene señalar la idea de la “infotopia”.⁵² Fung, en su artículo “Infotopia: Unleashing the Democratic Power of Transparency”,⁵³ define a ésta como un mundo informativo gobernado por el ideal de transparencia democrática, y a su vez indica que la transparencia democrática se define por cuatro principios de información pública: disponibilidad, proporcionalidad, accesibilidad y accionabilidad.⁵⁴

La disponibilidad en la infotopia de Fung se refiere a que la información de carácter gubernamental debe ser accesible para los ciudadanos, así ellos podrán proteger sus intereses vitales; enfatiza que dicha información no debe ser secreta, que su acceso no debe estar prohibido, particularmente como secreto gubernamental o por las restricciones de propiedad intelectual que rigen gran parte de la información producida y recogida por corporaciones privadas. La información que

los ciudadanos necesitan debe estar disponible de forma predeterminada en lugar de a petición, es decir, el ciudadano no tendría que realizar una solicitud a las instancias gubernamentales o corporaciones privadas, sino que la información que le puede ser de utilidad, o que afecte su desarrollo, debería estar disponible en el momento en el que el ciudadano la requiera.

En la infodiversidad, la disponibilidad de la información no se limita a la información gubernamental, pues consiste en ofrecer a un usuario toda la información existente que requiere para satisfacer sus necesidades independientemente del lugar en que se encuentre, puede ser gubernamental, académica, de ocio, especializada, entre otras. Esta disponibilidad es posible técnicamente aunque los factores sociales, políticos y legales no lo proporcionen plenamente.⁵⁵ Particularmente en Internet y en sistemas informáticos la disponibilidad es la característica, cualidad o condición de la información de encontrarse a disposición de quienes quieren acceder a ella ya sean personas, procesos o aplicaciones.⁵⁶

Visibilidad

Si bien la definición original de la infodiversidad establece cinco elementos, se plantea la incorporación del aspecto de la visibilidad, lo anterior tomando como base lo planteado por Morales Campos:

Todo el que produce información lo hace con el fin de que otro u otros la conozcan, la lean, la utilicen; aun quien afirma escribir para sí mismo lo hace para leerse él en otro momento, para su otredad de tiempo y espacio. Siempre será para que algún otro lo lea.⁵⁷

Esto se puede trasladar al escenario de Internet en múltiples aspectos. Debido a la constante producción de contenidos y a la necesidad de estar presentes en Internet, ya sea con contenido propio o con contenidos de terceros, la visibilidad web ha sido una preocupación recurrente en diferentes sectores, las grandes compañías y los negocios emergentes desean que sus productos resalten frente al de sus competidores, los usuarios que escriben blogs personales quieren ser leídos frente a todos los demás, el usuario de la red social quiere que lo que

comparte sea “likeado”, comentado y a su vez compartido, los académicos desean que sus investigaciones sean descargadas, consultadas y citadas. La competencia y los grandes volúmenes de información plantean a la visibilidad en Internet como un desafío constante, hoy todos queremos ser visibles; las redes, los motores de búsqueda y las aplicaciones son extensiones para una visibilidad deseada. De tal forma que la visibilidad en la infodiversidad se propone en dos sentidos: por una parte, la visibilidad de sitios y contenidos web, por otra, la visibilidad de la producción científica y académica.

En términos generales, la visibilidad web se refiere a la facilidad con que los contenidos son recuperados, lo cual implica la implementación de ciertos atributos tecnológicos en los sitios web como la usabilidad, accesibilidad, diseño, entre otros, y también el desarrollo de sofisticados algoritmos en los motores de búsqueda.

Esta necesidad por ser visibles ha traído como consecuencia un importante mercado económico alrededor de este tema, en cuestiones de publicidad y mercadeo todo gira alrededor de la presencia en Internet; empresas, artistas, universidades, una amplia gama de actores buscan impregnarse en todos los sitios que visitamos o que usamos, desde el *spam* en los correos electrónicos, anuncios en los motores de búsqueda y redes sociales, hasta ventanas emergentes que ya no sorprenden, todos buscan que accedamos a su sitio web, que lo consultemos, que adquiramos sus productos o simplemente que visualicemos alguna novedad en su sitio.

En este sentido, conviene mencionar el posicionamiento en buscadores, el cual nació prácticamente cuando los motores de búsqueda emergían, los responsables de esta práctica reciben el nombre de “posicionadores web”, conocidos también como SEO —*search engine optimization*—, estos procesos comenzaron en la década de los noventa y al principio bastaba con unas cuantas maniobras técnicas para que el sitio web pudiera ingresar a los primeros resultados, el posterior desarrollo de Internet trajo consigo la implementación de sofisticados algoritmos para que los motores de búsqueda rastrearán la información que pudiera satisfacer al usuario, llegando incluso a sancionar a aquellos sitios que no cumplieran con cierta normatividad.

El posicionamiento web es un área en constante crecimiento en términos económicos, educativos y sociales, la importancia de la visi-

bilidad en línea ha logrado que los responsables del posicionamiento web emerjan como una profesión y un tema necesario en diferentes ámbitos, incluso se ha planteado como una competencia obligatoria en el currículo de la educación en tecnología y en la alfabetización digital,⁵⁸ ya que entre sus tareas como SEO se encuentran la revisión y el desarrollo de contenidos, la asistencia técnica, el desarrollo de campañas de publicidad, e incluso tareas normalmente vinculadas a la labor bibliotecaria como investigación en palabras clave y recuperación de información.

Por otro lado, en la visibilidad de contenidos en redes sociales intervienen muchos factores: desde la calidad del contenido, la coyuntura del contenido con temas del momento, la incorporación de memes, videos o títulos sensacionalistas y/o falsos, hasta el pago para que el contenido sea visible para muchos usuarios.

La visibilidad en Internet en el contexto de la infodiversidad también tiene su enfoque en las publicaciones científicas. En la actualidad, los actores involucrados en el proceso investigativo —autores, editoriales, bibliotecas, instituciones, asociaciones, entre otros— realizan importantes esfuerzos por producir y difundir el conocimiento, esta producción incluye una amplia gama de manifestaciones informativas —pre-prints, informes técnicos, reportes de investigación, memorias de congresos, patentes, compilaciones—, y los formatos pueden ser igual de diversos —libros, memorias, capítulos de libro, videos, grabaciones, material multimedia—, aunque por lo general el artículo científico suele ser la autoridad en términos de investigación y reputación. Toda esta amplia gama de material informativo necesita estar visible para los diversos grupos que lo necesiten, Internet representa una oportunidad para que el conocimiento llegue a los grupos más vulnerables y a las naciones en desarrollo que tienen una débil o nula infraestructura de investigación.

En este sentido, el estandarte de la visibilidad académica es el acceso abierto, el cual significa tener un libre acceso a las distintas manifestaciones informativas de la ciencia —revistas, libros, informes de investigación, tesis—, sin ningún tipo de requerimiento en cuanto al pago o registro.

El acceso abierto se sustenta en cuatro declaraciones: Budapest (2002), Berlín (2003), Bethesda (2003) y Salvador de Bahía (2005),

mismas que a lo largo de la última década han puesto de manifiesto la necesidad de hacer accesibles las investigaciones científicas, particularmente aquellas financiadas con fondos públicos.

Por su parte, las bibliotecas y asociaciones bibliotecarias han manifestado su posición frente al acceso abierto en diferentes foros y declaraciones, se destaca la *Declaración de la IFLA sobre el acceso abierto a la literatura académica y documentación de investigación* en la cual se reconoce “que el acceso abierto exhaustivo a la literatura académica y documentación de investigación es vital para la comprensión de nuestro mundo y para la búsqueda de soluciones a los desafíos globales y, en especial, la reducción de la desigualdad de la información”.⁵⁹

El libre acceso a la información en la infodiversidad

La infodiversidad involucra también la defensa de las distintas manifestaciones de la información y esta defensa implica ofrecerla a los usuarios para que puedan hacer uso de ella. De esta manera, el libre acceso a la información constituye junto con la disponibilidad una parte fundamental en el desarrollo de la infodiversidad, la ausencia de alguna de estas manifestaciones eleva la disparidad de información en la sociedad.

Esta manifestación se sustenta en el reconocimiento del libre acceso a la información como un derecho humano fundamental. En este sentido, conviene recordar que los derechos humanos proporcionan un conjunto universalmente disponible de normas para la dignidad y la integridad de todos los seres humanos. De acuerdo con McIver,⁶⁰ los derechos humanos se derivan de las necesidades humanas, de tal forma que un derecho humano es un derecho legal universalmente reconocido que, de no concederse, causaría que la vida y la subsistencia de los seres humanos y las comunidades se deterioren.

De esta manera, *La Declaración Universal de los Derechos Humanos* (DUDH) da un marco común para el reconocimiento, la protección y la observancia de los derechos humanos. Así, el derecho a la libertad de acceso a la información se esboza claramente en esta declaración, en su Artículo 19 apunta:

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.⁶¹

Como se observa, el libre acceso a la información es el derecho de los ciudadanos de no sólo expresarse libremente, sino también de tener acceso a la gama más completa de expresiones que incluye buscar, recibir y compartir información, este derecho también está protegido por diversas leyes, declaraciones y convenciones.

En este sentido, Jorge Carpizo y Ernesto Villanueva desarrollan tres aspectos que comprende este derecho humano: atraerse información, informar y estar informado:

- El derecho a atraerse información incluye las facultades de: *a)* acceso a los archivos, registros y documentos públicos, y *b)* la decisión de qué medio se lee, se escucha o se contempla.
- El derecho a informar incluye: *a)* las libertades de expresión y de imprenta, y *b)* el de constitución de sociedades y empresas informativas.
- El derecho a ser informado incluye las facultades de: *a)* recibir información objetiva y oportuna, *b)* la cual debe ser completa, es decir, el derecho a enterarse de todas las noticias, y *c)* con carácter universal, o sea, que la información sea para todas las personas sin exclusión alguna.⁶²

Asimismo, enfatizan que el derecho a la información emplea los más diversos espacios, instrumentos y tecnologías para la transmisión de hechos e ideas, pues aunque algún medio puede presentar peculiaridades propias, las instituciones del derecho a la información son las mismas para todos ellos, aunque acomodándose a sus características.

Es importante mencionar que del propio Artículo 19 se desprende que el derecho a la información es un derecho de doble vía, en virtud de que incluye al receptor de información, es decir, al sujeto pasivo, a quien la percibe y quien —ya sea una persona, un grupo de ellas, una colectividad o la sociedad— tiene la facultad de recibir información objetiva e imparcial.⁶³

Este derecho humano impacta también a otros derechos humanos fundamentales, ya que como indica Jagwanth,⁶⁴ dado que los derechos son interdependientes, con el fin de poder ejercer nuestros derechos de manera más general, las personas deben tener acceso a la información.

Así, con la finalidad de ejercer otros derechos humanos fundamentales necesitamos acceso a un amplio rango de información plural, sobre distintos temas, en diferentes soportes, que esté disponible, es decir, necesitamos de una infodiversidad global y local. Por ejemplo, el acceso a la información sobre cómo acceder y utilizar los servicios de salud resulta fundamental para ejercer el derecho a la Salud (Artículo 25); o cómo solicitar puestos de trabajo es parte importante del derecho al trabajo (Artículo 23); o si uno no tiene al menos la información básica sobre quién se postula en una elección local o nacional, es decir, las propuestas políticas, experiencia, ideología, entre otros, no se podría ejercer plenamente parte de los derechos enumerados en el Artículo 21 de la DUDH, el cual indica, entre otros aspectos que: “toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos”. Sin mencionar la importancia del acceso a la información en el derecho a la educación (Artículo 26).

Por otra parte, en la comunidad bibliotecaria internacional, el libre acceso a la información ha tenido una importancia preponderante, pues como se ha mencionado, la libertad de acceso a la información es un derecho de los ciudadanos, no sólo para expresar cualquier opinión, sino también para tener acceso a la más completa gama de opiniones expresadas, y en las bibliotecas esto significa ofrecer acceso a ideas que hasta los bibliotecarios podrían encontrar personalmente ofensivas.⁶⁵

En este sentido, el libre acceso a la información es también un pilar fundamental en la profesión bibliotecaria, lo cual se refleja en el código de ética de diversas asociaciones. De esta manera, de acuerdo con la IFLA, en más de 60 países las asociaciones bibliotecarias han desarrollado y aprobado un código de ética nacional para los bibliotecarios,⁶⁶ y aunque varían de acuerdo con el contexto social en el que se enfocan, se pueden observar generalidades, una de ellas es la relacionada con la responsabilidad de la biblioteca y del bibliotecario en garantizar el libre acceso a la información. Incluso, en algunos de

estos 60 códigos, recopilados por el Comité de Libre Acceso a la Información y Libertad de Expresión (FAIFE) de la IFLA, se enfatiza que los profesionales de la información deben de luchar contra todo tipo de censura. Es importante señalar los códigos de Israel, Bélgica y México, los cuales tienen un apartado específico al respecto.

Código de ética de la Asociación de Bibliotecarios de Israel

Censura

El bibliotecario elige y hace uso de la literatura sin censurar material por motivos personales, religiosos o políticos, siempre que el material sea relevante para los objetivos de la biblioteca y cumpla con los estándares correspondientes.

El bibliotecario no descalifica el material por ser controversial u ofensivo para algunos usuarios de la biblioteca.

El bibliotecario es responsable de proporcionar material que representa la variedad de opiniones sobre temas de actualidad, lo que refleja la variedad de usuarios y sus diferentes intereses, y no debe eliminar el material debido a las objeciones de los grupos de presión, o cuando es de interés sólo para un grupo minoritario específico.

Las bibliotecas cooperarán con individuos, grupos e instituciones que apoyan la libertad de palabra, de expresión y la difusión de información.⁶⁷

Código de ética de la Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek, Archief en Documentatie (VVBAD) en Bélgica

La profesión

[...] El profesional de la información defiende el libre acceso a la información y a la cultura. Repudia la censura y no discrimina. Actuando en cumplimiento de la legislación pertinente, tales como el derecho de autor y las leyes de privacidad.⁶⁸

Código de ética del Colegio Nacional de Bibliotecarios de México

Acceso a la información

Deberán estar conscientes del significado y valor de la información para el desarrollo nacional en todos sus aspectos, por lo que facilitarán y permitirán el acceso a la información. Deberán oponerse a cualquier forma de censura en la prestación de servicios y en el desarrollo de las colecciones de recursos documentarios, ajustándose a la legislación vigente y a las normas de las instituciones correspondientes.⁶⁹

A nivel internacional, en 2012 fue aprobado por la IFLA un código de ética para bibliotecarios y otros trabajadores de la información, dicho código se basa fundamentalmente en los principios señalados en el Artículo 19 de *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*, este código, en su primer apartado titulado “Acceso a la información”, menciona lo siguiente:

La misión principal de los bibliotecarios y otros trabajadores de la información es garantizar el acceso a la información para todos, para el desarrollo personal, educación, enriquecimiento cultural, ocio, actividad económica y participación informada para la mejora de la democracia.

Los bibliotecarios y otros trabajadores de la información rechazan la negación y restricción del acceso a la información y las ideas, especialmente a través de la censura ya sea por los estados, gobiernos o instituciones de la sociedad religiosa o civil [...].⁷⁰

Por otra parte, en 1980 la IFLA, junto con la UNESCO, impulsaron la idea de garantizar la disponibilidad de los materiales publicados en todos los formatos mediante el programa de Acceso Universal a las Publicaciones (UAP por sus siglas en inglés),⁷¹ aunque el programa cerró en 2003, la IFLA continuó su defensa de la libertad de acceso a la información por medio de su programa FAIFE (Committee on Freedom of Access to Information and Freedom of Expression) lanzado en 1997, este programa promueve la libertad de acceso a la información y libertad de expresión en todos los aspectos, directa o indirectamente, relacionados con las bibliotecas y la bibliotecología.⁷²

La protección al libre acceso a la información se debe en gran medida a las constantes amenazas que ha recibido a lo largo del tiempo,

las cuales pueden ser intencionadas o por falta de desarrollo, y en este sentido Internet ofrece la disponibilidad y el acceso a la información y posibilita a los usuarios conocer la cultura de otros países y los acontecimientos locales y globales que difícilmente podrían obtener en cualquier otro medio con tanta rapidez. Pero, por otro lado, también proporciona la posibilidad técnica para llevar a cabo mecanismos de censura como ninguna otra tecnología.

NOTAS

- ¹ Sugihara, 1982: 564-565.
- ² IFLA, 2012b.
- ³ IFLA, 2013.
- ⁴ ALA, *Gay, Lesbian, Bisexual, and Transgender Round Table (GLBTRT)*.
- ⁵ ALA, *Office for Diversity*.
- ⁶ Shannon, 1948: 379-423.
- ⁷ Gleick, 2012: 264-265.
- ⁸ RAE. <<http://www.rae.es/>>.
- ⁹ Capurro, "Pasado, presente y futuro de la noción de información".
- ¹⁰ Moreiro, 1995: 173-182.
- ¹¹ Shera, 1990: 167.
- ¹² *Ibíd*: 191.
- ¹³ Curtis, 1985: 1.
- ¹⁴ IFLA, 1998.
- ¹⁵ Wilson, 1968: 8, citado en Rodríguez, 2009: 15.
- ¹⁶ Morales, 2004a: 66.
- ¹⁷ Hamilton, 2004: 33-34.
- ¹⁸ Masuda, 1984: 197.
- ¹⁹ Webster, 2006: 304.
- ²⁰ Giddens, 1985.
- ²¹ Webster, 2006: 8-9.
- ²² Gleick, 2012: 10-11.
- ²³ Morales, 1998: 510.
- ²⁴ *Ibíd*: 181.
- ²⁵ Corona, 2013.
- ²⁶ Gleick, 2012: 339.
- ²⁷ ONU, UNESCO, 2001a.
- ²⁸ *Ídem*.
- ²⁹ Gleick, 2012: 465.
- ³⁰ Oxford Living Dictionaries, "Information Overload".
- ³¹ *Ibíd*, "Information Fatigue".

- 32 Blair, 2010: 397.
- 33 García Olmedo, 2009: 16-20.
- 34 Morales, 2008: 84.
- 35 Véanse atributos fundamentados en Harrison y Klein, 2007: 1199-1229.
- 36 Morales, 2008: 87.
- 37 El término “meme”, en Internet, se refiere a una unidad de información —idea, concepto, situación, expresión o creencia—, manifestado en cualquier tipo de medio y que se replica por medio de Internet —chat, foro, red social, e-mail, entre otros— en forma de imagen, vídeo o frase. Puede ser transmitido como una copia exacta o cambiar y evolucionar. La mutación en la replicación puede ser por diversos factores incluyendo el contexto social. Véase Castaño, 2013: 82-104.
- 38 Comunidad Baratz, 2014.
- 39 Oxford Internet Institute, *Information Geographies*.
- 40 Graham, 2017.
- 41 Sina Weibo, sitio web, <<http://d.weibo.com/>>.
- 42 *Directory of Open Access Journals*, <<http://doaj.org/search>>.
- 43 SJR, Mexico.
- 44 INEGI, 2003.
- 45 Eshet-Alkalai, 2004: 93-106.
- 46 RAE, “Pluralidad”.
- 47 García Jurado, 2001: 127-149.
- 48 Olivé, 2004: 75.
- 49 ONU, UNESCO, 2006.
- 50 Martel, 2014: 424.
- 51 Hernández, 2013: 51-76.
- 52 Sunstein, 2006: 304.
- 53 Fung, 2013: 183-212.
- 54 Para Fung, el principio de “accionabilidad en la infotopia” se refiere a que la información que utilicen los ciudadanos les permita protegerse de la influencia negativa de corporaciones poderosas y, a su vez, que esta información les sirva para llevar a cabo acciones que puedan tener un impacto en las estructuras sociales, económicas y políticas.
- 55 Morales, 2010: 9-20.
- 56 Core One, sitio web, <<http://www.coreoneit.com/>>.
- 57 Morales, 1998: 453.
- 58 Lowenthal, Dunlap y Stitson, 2016: 320-329.
- 59 IFLA, 2015b.
- 60 McIver, 2000.
- 61 ONU, 1948.
- 62 Carpizo y Villanueva, 2001: 71-10.
- 63 *Ibíd.*: 72.
- 64 Jagwanth, 2002: 5.
- 65 Hamilton, 2004: 95.

⁶⁶ IFLA, 2017.

⁶⁷ Israeli Center for Libraries, *Code of Ethics of the Librarians in Israel*.

⁶⁸ VVBAD, *Professional Code for Information Professionals in Libraries and Documentation Centers*.

⁶⁹ Colegio Nacional de Bibliotecarios, 1990.

⁷⁰ IFLA, 2012a.

⁷¹ Line y Vickers, 1986.

⁷² IFLA, 2018.

Internet: libertades y amenazas

Introducción

El desarrollo de la infodiversidad global ha permitido la expresión humana por medio del registro gráfico, lo cual ha posibilitado el disfrute de distintos derechos humanos fundamentales. Sin embargo, a través de los años, la producción y el acceso de forma tradicional a las distintas manifestaciones de la información han estado enmarcadas por un conjunto de normas y leyes, ya sea para llevar a cabo un orden, para ejercer un control, o incluso para fomentar esta producción y acceso.

Desde el origen de la imprenta se establecieron pautas para determinar quién podía imprimir, e incluso quién podía leer. De esta forma, la producción —particularmente masiva— de libros, periódicos, revistas y una gran parte de la infodiversidad global, normalmente están sujetas a distintas normativas y poderes en concordancia con la jurisdicción y la situación social de cada país, algunas de estas normativas limitan la expresión y la producción de información.

Pero la naturaleza de Internet es distinta a todos estos procesos tradicionales enmarcados en una reglamentación, la posibilidad de que el usuario sea el propio productor y consumidor de información abrió nuevas puertas y capacidades para los flujos de ésta; la mayor parte de la diversidad informativa que se produce de forma análoga también se puede elaborar de manera digital en Internet, la diferencia es que en Internet la rapidez y el alcance son mayores; incluso quien lo produce puede ser cualquier usuario. Todo este proceso de aceleración informativa trajo consigo múltiples libertades, y a su vez amenazas.

En cuanto a las libertades, el carácter global de Internet ha propiciado el intercambio instantáneo de opiniones, la participación ciudadana y la reflexión en asuntos de interés público, lo cual ha fortalecido derechos y libertades, en consecuencia ha permitido un empoderamiento del usuario de la información.

Sin embargo, los mismos aspectos que hacen de Internet una herramienta capaz de transformar sociedades y de expandir libertades y derechos, también han convertido la Red en un nicho que alberga prácticas delictivas, lo cual ha orillado a establecer mecanismos de protección frente a estos actos que impactan en el libre acceso a la información.

Si bien la brecha digital, la falta de infraestructura tecnológica y el analfabetismo digital limitan el acceso a la Red, también existen otras amenazas que lo impiden, lo cual eleva la disparidad en la infodiversidad; estas amenazas son las que se derivan de la censura en Internet. De tal forma que las libertades y amenazas constituyen un panorama que debe ser abordado desde distintas ópticas, este capítulo ofrece una visión desde una perspectiva bibliotecológica y de los estudios de la información.

Libertades

Libertades de expresión

La libertad de expresión en Internet tiene sus bases en el artículo 19 de la *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*, en el cual se subraya que “este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, [...] el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”.¹

De igual forma, el *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, en su artículo 19, hace referencia a este derecho:

1. Nadie podrá ser molestado a causa de sus opiniones.
2. Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión; este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya

- sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección.
3. El ejercicio del derecho previsto en el párrafo 2 de este artículo, entraña deberes y responsabilidades especiales. Por consiguiente, puede estar sujeto a ciertas restricciones, que deberán, sin embargo, estar expresamente fijadas por la ley y ser necesarias para:
 - a. Asegurar el respeto a los derechos a la reputación de los demás.
 - b. La protección de la seguridad nacional, el orden público o la salud o la moral públicas.²

La primera cuestión que llama la atención en estas declaraciones es la libertad del ser humano para expresarse en cualquier medio, enfatizo aquí “cualquier medio” porque esto nos abre un abanico de posibilidades tanto para la expresión como para la búsqueda de información. En este derecho queda implícito que la información no se circunscribe a un solo medio, la información tiene múltiples canales de distribución, de la misma manera que tiene distintas formas de producirse.

La libertad de expresión constituye un pilar fundamental en la infodiversidad, esto debido a la posibilidad del ser humano para expresarse de distintas formas: texto, arte, lenguaje corporal, habla, sonidos, imagen, entre otros, estas formas de expresión pueden ser registradas de múltiples maneras y, a su vez, transmitidas a otros seres humanos en diferentes medios. De esta manera, la libertad de expresión permite también la libertad para crear más información y contribuye a una libre circulación de los pensamientos.

Sin embargo, el pleno ejercicio de la libertad de expresión y el hecho de que se encuentre incorporada y protegida en distintos tratados internacionales, no impide que dicha libertad tenga límites y que opere bajo determinadas normas, en el caso del artículo 29 de *La Declaración Universal de los Derechos Humanos* se indica lo siguiente:

En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.³

Por su parte, el *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*,⁴ en su propio artículo 19, menciona los límites de este derecho, y en su artículo 20 estipula algunas de las expresiones prohibidas.

1. Toda propaganda en favor de la guerra estará prohibida por la ley.
2. Toda apología del odio nacional, racial o religioso que constituya incitación a la discriminación, la hostilidad o la violencia estará prohibida por la ley.⁵

La libertad de expresión en Internet ha tenido un eco importante a nivel global, en distintos foros se ha debatido sobre la importancia y los alcances de ésta, pues Internet representa un espacio en el que la libertad de expresión puede incrementar su potencial al llegar a amplios y diversos sectores de la sociedad, los usuarios de distintas partes del mundo tienen la posibilidad de expresarse y ser escuchados. Como apunta el relator especial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre la promoción y la protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión: como ningún otro medio de comunicación Internet ha permitido a los individuos comunicarse instantáneamente y a bajo costo, además de que tiene un impacto dramático en el periodismo y en la forma en que compartimos y accedemos a la información y a las ideas.⁶

La protección a la libertad de expresión en Internet no nació con la propia Internet, diversos hechos orillaron a que se debatiera y se protegiera esta libertad, hechos en donde la información ha sido el principal aliciente.

En 1999 se emitió la primera declaración conjunta de los relatores para la libertad de expresión,⁷ en ella todavía no se contemplaba a Internet como un medio para expandir esta libertad, en consecuencia no había protección alguna.

En 2001, cuando apenas se vislumbraba el potencial de Internet, había aproximadamente poco más de 500 millones de usuarios, lo que representaba 8.6% de la población mundial,⁸ y se contaba con cerca de 29 254 370 sitios web,⁹ fue en ese año cuando se fundó Wikipedia, y Burbuja puntocom veía su final. En ese momento también ocurrieron los ataques terroristas del 11 de septiembre en Estados Unidos de América (EUA), los cuales repercutieron en distintos sectores de la

sociedad, uno de ellos fue Internet, particularmente en cuanto a la búsqueda, vigilancia y acceso a la información. Al momento de los ataques, los usuarios tanto de EUA como de distintas partes del mundo comenzaron a buscar con urgencia información sobre lo que estaba pasando, quiénes habían fallecido, qué daños habían causado, quiénes eran los responsables, entre otros; los motores de búsqueda comenzaron a recibir millones de visitas, como consecuencia, algunos de estos transformaron sus servicios.¹⁰

Debido a que para llevar a cabo los ataques del 11 de septiembre se utilizaron las herramientas tecnológicas de su momento, entre ellas Internet, surgió preocupación y paranoia por el acceso a la información en línea, así como en las comunicaciones vía Internet; se establecieron medidas que en aras de aumentar la seguridad de los EUA, limitaban algunas libertades y derechos constitucionales, como fue el caso de la privacidad, la confidencialidad y la libertad de acceso a la información, lo cual impactó, directamente e indirectamente, en otras regiones del mundo.

Una de estas medidas fue la *Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism Act* (USA PATRIOT ACT) o Ley Patriota, promulgada el 26 de octubre de 2001, cuyo principal objetivo se orientó a ampliar la capacidad del Estado en materia de control y vigilancia, particularmente en las comunicaciones en tiempo real —llamadas telefónicas—, almacenadas —correo electrónico, correo de voz— y en la actividad en Internet. Esta medida también involucró a las bibliotecas en cuanto a que debían proporcionar información al gobierno federal sobre sus registros de consulta, hecho que atentaba contra la privacidad de sus usuarios. La introducción de estas acciones provocó diferentes protestas por parte de la comunidad bibliotecaria: la American Library Association tuvo un papel preponderante para lograr que se excluyera a las bibliotecas de proveer esta información.¹¹

Los atentados y la consecuente Ley Patriota de EUA provocaron diversas reacciones a nivel mundial en materia de seguridad y libertad de expresión. Así, poco tiempo después de los sucesos del 11 de septiembre de 2001, el relator especial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la libertad de opinión y expresión, el representante de la Organización para la Seguridad y la Cooperación

en Europa (OSCE) para la libertad de los medios de comunicación, y el relator especial para la libertad de expresión de la Organización de los Estados Americanos (OEA), emitieron una declaración conjunta titulada *Desafíos a la libertad de expresión en el nuevo siglo*, donde reconocieron la importancia de Internet y su potencial como instrumento para fomentar el derecho a la libertad de expresión y a la libertad de información:

Siendo de la opinión que los hechos del 11 de septiembre de 2001 y sus consecuencias ponen de relieve la importancia del debate público abierto basado en el libre intercambio de ideas, y deben servir de catalizador para que todos los Estados del mundo refuercen las garantías de la libertad de expresión.¹²

Es importante señalar que la declaración se enfoca en tres aspectos: antiterrorismo, radiodifusión e Internet. Respecto a este último se señala:

- El derecho a la libertad de expresión rige tanto para Internet como para los demás medios de comunicaciones;
- La comunidad internacional, al igual que los gobiernos nacionales, deben promover activamente el acceso universal a Internet, inclusive mediante el apoyo al establecimiento de centros de tecnología de las comunicaciones y la información;
- Los Estados no deben adoptar normas separadas que restrinjan el contenido de Internet.¹³

El 21 de diciembre de 2005, el relator especial de la ONU para la libertad de opinión y expresión, el representante de la OSCE para la libertad de los medios de comunicación, y el relator especial de la OEA para la libertad de expresión, adoptaron la *Declaración conjunta sobre Internet y sobre medidas anti-terroristas*, en ella se condenaron los intentos, por parte de algunos gobiernos, de restringir la libertad de expresión en aras del combate al terrorismo, ya que se reconoce la importancia de Internet para facilitar el libre flujo de información y se enfatiza en la necesidad de aplicar las garantías internacionales de libertad de expresión.

Esta declaración se divide en dos aspectos: Internet y las medidas antiterroristas. En cuanto a Internet se apunta un primer aspecto:

El Internet, tanto a nivel global como local, solo debe ser controlado por organismos públicos protegidos de la interferencia política y comercial del gobierno, justamente como la libertad de dicha interferencia ya es universalmente reconocida en el área de la prensa escrita y los medios de comunicación de radio y televisión. La regulación a nivel nacional de los nombres de dominio de Internet nunca debe ser utilizada como un medio para controlar su contenido.¹⁴

Así, se le otorga a los organismos públicos el poder de llevar el control de Internet; sin embargo, el Estado es también parte importante de este control, ya sea mediante la infraestructura física que puede proporcionar, o bien mediante los permisos y las concesiones que otorga, aspectos que tendrían que haber sido delimitados. También se comienza a abordar el tema de los nombres de dominio, lo cual trajo consigo discusiones en torno a la gobernanza y el control de estos mecanismos.

Un segundo aspecto apunta lo relativo a la promoción del acceso a Internet, particularmente en espacios públicos, tema que se seguirá retomando en las distintas declaraciones relativas a la libertad de expresión en Internet:

El derecho a la libertad de expresión impone a todos los Estados la obligación de asignar los recursos adecuados para promover el acceso universal a Internet, incluyendo puntos de acceso en la vía pública. La comunidad internacional debe tener el acceso universal a Internet como una prioridad en el marco de programas asistenciales para ayudar a los países pobres a cumplir con esta obligación.

El tercero y último aspecto merece especial atención, ya que es el que indica la responsabilidad del usuario frente al contenido:

Las personas no deben ser consideradas responsables por el contenido de Internet que no es de su autoría, a menos que hayan adoptado el contenido como propio o se hayan negado a obedecer una orden de un tribunal para remover ese contenido. La jurisdicción en casos relativos a Internet debe restringirse a aquellos Estados en los que el autor se haya establecido o a los cuales el contenido se haya dirigido específicamente; no debe establecerse la jurisdicción en un Estado simplemente porque el contenido haya sido descargado allí.

Aunque aquí no se responsabiliza al usuario por contenidos que no sean suyos, en la actualidad sí puede ser responsable al compartir este contenido ajeno que infrinja las respectivas leyes, es decir, al usuario

se le podría responsabilizar por compartir y obtener información relativa a la fabricación de bombas, pornografía infantil, información secreta, entre otros, aunque este contenido no lo haya producido el propio usuario.

En 2010, el relator especial de la ONU para la libertad de opinión y de expresión, el representante de la OSCE para la libertad de los medios de comunicación, la relatora especial de la OEA para la libertad de expresión, y la relatora especial sobre libertad de expresión y acceso a la información de la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos (CADHP), adoptaron la *Declaración conjunta del décimo aniversario: diez desafíos claves para la libertad de expresión en la próxima década*.

Dos de estos desafíos tienen una relación directa con el uso y la libertad de expresión en Internet. El primero de ellos se refiere a los mecanismos ilegítimos de control gubernamental sobre los medios de comunicación, en el cual aluden a los diversos tipos de control por parte del Estado —como es el requerimiento para los medios impresos o para el uso o acceso a Internet—. El segundo, se enfoca en la libertad de expresión en Internet y menciona cuatro aspectos preocupantes que limitan el desarrollo de los flujos de información y, en consecuencia, la libertad de expresión:

1. La fragmentación de Internet a través de la imposición de cortafuegos (*firewalls*) y filtros, y de requisitos de registro.
2. El bloqueo estatal de sitios web y de dominios que permiten el acceso a contenidos generados por usuarios o redes sociales, por razones sociales, históricas o políticas.
3. El hecho de que ciertas corporaciones que proveen servicios de búsqueda, acceso, mensajería instantánea, publicación u otros servicios de Internet no realizan esfuerzos suficientes para respetar el derecho de quienes usan esos servicios para acceder a Internet sin interferencias, por ejemplo, por razones políticas.
4. Las normas que permiten que ciertos casos, particularmente sobre difamación, puedan ser juzgados en cualquier sitio, lo cual conduce a una situación de “mínimo común denominador”.¹⁵

Al señalar estas preocupaciones es cuando se comienzan a observar las amenazas a la libertad de expresión: cortafuegos, filtros y bloqueos.

Ese mismo año, el relator especial de la ONU para la protección y promoción del derecho a la libertad de opinión y de expresión, y la relatora especial para la libertad de expresión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), establecieron la *Declaración conjunta sobre WikiLeaks*. Esta declaración se emitió como consecuencia de la divulgación de contenidos diplomáticos por parte de WikiLeaks y la posterior persecución de los denunciantes. Ambos relatores reconocen aquí la importancia de que los denunciantes estén protegidos frente a sanciones legales, administrativas o laborales, siempre que hayan “actuado de buena fe”. En cuanto a los periodistas, integrantes de medios de comunicación o miembros de la sociedad civil, que tengan acceso y difundan información reservada por considerarla de interés público, los relatores indican que no deben ser sometidos a sanciones por violación del deber de reserva, a menos que hubiesen cometido fraude u otro delito para obtenerla. Asimismo, condenan el bloqueo de sitios web y dominios de Internet, además de señalar que el derecho de acceso a la información en poder de autoridades públicas es un derecho humano fundamental sometido a un estricto régimen de excepciones.¹⁶

En 2011, el relator especial de la ONU para la libertad de opinión y de expresión, la representante para la libertad de los medios de comunicación de la OSCE, la relatora especial de la OEA para la libertad de expresión, y la relatora especial sobre libertad de expresión y acceso a la información de la CADHP, emitieron la *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet*. En dicha declaración destacan a Internet como medio que permite que las personas en todo el mundo expresen sus opiniones, al mismo tiempo que aumenta su capacidad para acceder a la información, lo cual fomenta el pluralismo y la divulgación de información. De igual forma, advierten que algunos gobiernos han adoptado medidas con la finalidad de restringir indebidamente la libertad de expresión en contravención al derecho internacional.

Aunque esta declaración se enfoca específicamente en la libertad de expresión en Internet, también involucra otros aspectos importantes como la responsabilidad de los intermediarios, el filtrado y bloqueo,

la responsabilidad penal y civil, la neutralidad de la Red y el acceso a Internet. De manera puntual, en cuanto a libertad de expresión, se destaca lo siguiente:

La libertad de expresión se aplica a Internet del mismo modo que a todos los medios de comunicación. Las restricciones a la libertad de expresión en Internet solo resultan aceptables cuando cumplen con los estándares internacionales que disponen, entre otras cosas, que deberán estar previstas por la ley y perseguir una finalidad legítima reconocida por el derecho internacional y ser necesarias para alcanzar dicha finalidad (la prueba “tripartita”).

Los enfoques de reglamentación desarrollados para otros medios de comunicación —como telefonía o radio y televisión— no pueden transferirse sin más a Internet, sino que deben ser diseñados específicamente para este medio, atendiendo a sus particularidades.

Para responder a contenidos ilícitos, debe asignarse una mayor relevancia al desarrollo de enfoques alternativos y específicos que se adapten a las características singulares de Internet, y que a la vez reconozcan que no deben establecerse restricciones especiales al contenido de los materiales que se difunden a través de Internet.

Deben fomentarse medidas educativas y de concienciación destinadas a promover la capacidad de todas las personas de efectuar un uso autónomo, independiente y responsable de Internet (“alfabetización digital”).¹⁷

Aquí conviene subrayar tres aspectos, el primero de ellos es que esta declaración ubica a la libertad de expresión en Internet al mismo nivel que en todos los medios de comunicación; señala que los enfoques de reglamentación deben de estar diseñados especialmente para Internet debido a las particularidades de este medio; y por último, menciona la importancia de la alfabetización digital en la cual el bibliotecólogo se convierte en un actor fundamental.

Este mismo año, el Consejo de Derechos Humanos de la ONU aprobó una importante resolución en la que afirma que la libertad de expresión es un derecho humano universal, y este derecho se aplica igualmente en Internet como en el mundo *offline*. En esta resolución titulada: *Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet* se establecen cinco puntos:

1. Afirma que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet, en particular la libertad de expresión, que es aplicable sin consideración de fronteras y por cualquier procedi-

- miento que se elija, de conformidad con el artículo 19 de la *Declaración Universal de Derechos Humanos* y del *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*;
2. Reconoce la naturaleza mundial y abierta de Internet como fuerza impulsora de la aceleración de los progresos hacia el desarrollo en sus distintas formas;
 3. Exhorta a los Estados a que promuevan y faciliten el acceso a Internet y la cooperación internacional encaminada al desarrollo de los medios de comunicación, y los servicios de información y comunicación en todos los países;
 4. Alienta a los procedimientos especiales a que tengan estas cuestiones en cuenta en sus mandatos actuales, según proceda;
 5. Decide seguir examinando la promoción, la protección y el disfrute de los derechos humanos, incluido el derecho a la libertad de expresión, en Internet y en otras tecnologías, así como la forma en que Internet puede ser un importante instrumento para el desarrollo y para el ejercicio de los derechos humanos, de conformidad con su programa de trabajo.¹⁸

En 2013, el relator especial de la ONU para la protección y promoción del derecho a la libertad de opinión y de expresión, y la relatora especial para la libertad de expresión de la CIDH de la OEA redactaron la *Declaración conjunta sobre programas de vigilancia y su impacto en la libertad de expresión*. Esta declaración se emite como consecuencia de la divulgación de programas secretos de vigilancia destinados a la lucha contra el terrorismo y a la defensa de la seguridad nacional, particularmente por la vigilancia masiva de la población mundial que ejerce la Agencia de Seguridad Nacional (NSA) de EUA mediante sus programas secretos de vigilancia como PRISM o XKeyscore.

En esta declaración, los relatores especiales reiteran su preocupación por el desarrollo de programas y prácticas de seguridad que puedan generar un perjuicio serio a los derechos a la intimidad y a la libertad de pensamiento y expresión. En consecuencia, instan a las autoridades correspondientes a que revisen la legislación pertinente y modifiquen sus prácticas, con la finalidad de asegurar su adecuación a los principios internacionales en materia de derechos humanos.¹⁹

Como se puede apreciar, la libertad de expresión en Internet ha sido objeto de un renovado interés por parte de las organizaciones internacionales, el establecimiento de estas declaratorias no es únicamente una lista de buenos deseos o buenas prácticas para su uso, más bien han surgido por dos razones: la importancia de Internet como un medio de expresión sin precedentes, y las restricciones que los distintos gobiernos han instaurado para limitar sus derechos.

En la región de América Latina y el Caribe existen antecedentes que afectan los principios desarrollados en estas declaratorias. La falta de regulación específica en algunos de estos países ha traído como consecuencia la regulación jurisprudencial de temas de libertad de expresión. Hay que señalar que algunos de ellos han dado pasos importantes al adaptar su legislación interna a estos principios internacionales aplicables al ejercicio del derecho a la libertad de expresión en Internet; entre ellos destaca México que aprobó una reforma constitucional en materia de telecomunicaciones, que declara el principio de inviolabilidad de la libertad de difundir opiniones, información e ideas mediante cualquier medio, incluye la prohibición de restringir este derecho por vías o medios indirectos:

...tales como el abuso de controles oficiales o particulares [...] de enseres y aparatos usados en la difusión de información, o por cualesquiera otros medios y tecnologías de la información y comunicación encaminados a impedir la transmisión y circulación de ideas y opiniones”.²⁰

En Chile también se han adoptado leyes destinadas a proteger la libertad de expresión en Internet, como la reforma a la Ley de Propiedad Intelectual que limita la responsabilidad de intermediarios por contenido generado por terceros.²¹ En 2005, en Argentina, se promulgó la Ley 26.032 de Servicio de Internet, la cual estipula la garantía de amparo de la libertad de expresión para la búsqueda, recepción y difusión de información e ideas de toda índole mediante el servicio de Internet.²²

Libertad de información

La libertad de información es una arteria de la libertad de expresión, ya que ésta última incluye el derecho a buscar, difundir y recibir información. De acuerdo con la UNESCO, la libertad de información puede definirse como el derecho a tener acceso a la información que está en manos de entidades públicas.²³ Esto es importante ya que los gobiernos y sus organismos tienen en su poder información de interés público, por tal motivo deberían estar obligados a publicar y ofrecer acceso sin restricciones a los usuarios, salvo los casos estipulados por la ley.

Según la organización Article 19, en 1990 solamente 13 países contaban con leyes que ofrecían este acceso;²⁴ en la actualidad poco más de 95 naciones tienen leyes que establecen el derecho general para acceder a la información guardada por organismos públicos. De estos 95 países, de acuerdo con la UNESCO, en América Latina y el Caribe 19 son los que tienen leyes nacionales respecto a la libertad de información; la legislación más antigua es la de Colombia (1985) y la más reciente la de El Salvador y Brasil (2011), México promulgó este tipo de ley en 2002.²⁵ Por otra parte, organismos internacionales como el Banco Mundial y los bancos de desarrollo regionales también han adoptado políticas de divulgación de información.

Privacidad

La protección de la privacidad del usuario y la confidencialidad de sus búsquedas han sido durante mucho tiempo una parte integral de la misión de las bibliotecas y los bibliotecarios,²⁶ asociaciones como la ALA y la IFLA han reiterado la importancia de ésta en distintos manifiestos, integrándola como parte de los principios del bibliotecario. En el *Código de ética de la IFLA para bibliotecarios y otros trabajadores de la información* se tiene un apartado especial relativo a la privacidad, confidencialidad y transparencia, el cual indica:

Los bibliotecarios y otros trabajadores de la información respetan la privacidad personal, y la protección de datos personales, que por necesidad sean compartidos entre los individuos y las instituciones. La relación entre la biblioteca y

el usuario se basa en la confidencialidad, y los bibliotecarios y otros trabajadores de la información tomarán las medidas apropiadas para garantizar que los datos de los usuarios no sean compartidos más allá del proceso original. Los bibliotecarios y otros trabajadores de la información apoyan y participan en la transparencia para que el funcionamiento del gobierno, la administración y los negocios queden abiertos al escrutinio del público en general. Ellos también reconocen que están expuestos a la exención de esa confidencialidad aquellos casos de interés público que por mala conducta, corrupción o crimen, sean requeridos por la autoridad judicial.²⁷

Además de este código de ética, la IFLA también ha reiterado la importancia de la privacidad en entornos digitales en su *Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet*, el cual indica, entre otros puntos, que “las bibliotecas y los servicios de información respetarán la privacidad de sus usuarios y reconocerán que los recursos que utilizan deben seguir siendo confidenciales”.²⁸

De igual forma, en agosto de 2015 se emitió la *Declaración de la IFLA sobre la privacidad en el entorno bibliotecario*,²⁹ la cual pretendió servir como punto de referencia para las bibliotecas y otras unidades de información. En esta declaración se pone especial énfasis en la vigilancia gubernamental y su relación con la privacidad, pues advierte sobre los servicios y aplicaciones de Internet que recopilan datos del comportamiento informativo de sus usuarios, así como del peligro que representa la venta de estos datos a terceros, lo cual supone una amenaza a la privacidad de los usuarios.

La privacidad es parte esencial para ejercer la libertad de expresión, de pensamiento y de información, es reconocida alrededor del mundo en distintas regiones y culturas, está protegida en la *Declaración Universal de Derechos Humanos*, en el *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, y en muchos otros tratados internacionales y regionales sobre derechos humanos.³⁰ Respecto a la primera, su artículo 12 indica:

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.³¹

Por otra parte, de acuerdo con la organización no gubernamental Privacy International, la privacidad es un derecho humano fundamental, esencial para la autonomía y la protección de la dignidad humana, y sirve como base para construir otros derechos humanos.³²

En este sentido, la tecnología siempre ha estado íntimamente ligada a este derecho, pues muchos adelantos tecnológicos se han desarrollado con la finalidad de invadir la privacidad; otros, sin que éste sea su propósito, han posibilitado la vigilancia, la retención de datos y el robo de identidad, como es el caso de Internet que ha puesto de relieve la necesidad de establecer mecanismos que protejan la privacidad de los usuarios sin afectar otros derechos fundamentales —particularmente con la adopción de las redes sociales y el desarrollo de las transacciones en línea se han evidenciado las vulnerabilidades de la Red y su repercusión en la privacidad de los usuarios—.

Es decir, hasta qué punto los datos personales como correos electrónicos, conversaciones de chat, datos bancarios, registros médicos, registros de biblioteca, entre otros, pueden estar disponibles al público, gobierno o cualquier otro organismo. El saber quién controla tus datos y bajo qué condiciones es una preocupación constante de los usuarios, lo que se ha convertido en un punto fundamental en la agenda política y de gobernanza de Internet.

La privacidad en Internet va a depender en gran medida del tipo de actividad que se esté llevando a cabo, pues las actividades que se suponen son privadas, en realidad no lo son, únicamente se establecen ciertos límites, la propia naturaleza de Internet dificulta la garantía de la privacidad en las actividades en línea, y esto se puede ver en distintos escenarios tanto en el sector comercial —datos de clientes—, como en el gubernamental y social, ya que por más protección que se establezca en los perfiles de las redes sociales, cualquier usuario puede capturar, copiar y almacenar todo lo que sus contactos estén publicando, para a su vez publicarlo en otros espacios.

La privacidad en Internet va evolucionando a la par de los nuevos servicios que se desarrollan; los motores de búsqueda, las redes sociales y las aplicaciones móviles son servicios que están estableciendo nuevas pautas para el manejo de información personal. En este sentido, el informe de tendencias 2013 de la IFLA establece un punto

respecto a la privacidad, indicando que tanto ésta como la protección de datos estarían redefinidas en los próximos años:

El aumento de datos que están en poder de los gobiernos y las empresas sustentarán la elaboración de perfiles avanzados de cada individuo, mientras que sofisticados métodos de monitoreo y filtración de datos mediante las telecomunicaciones harán el seguimiento de las personas más fácil y barato. Se podrán experimentar graves consecuencias en la intimidad de las personas y la confianza en el mundo en línea.³³

La privacidad en Internet debe de estar protegida por gobiernos, organizaciones civiles, y particularmente por el usuario, éste último debe ser consciente de los peligros que conlleva la publicación y diseminación de información personal. El bibliotecólogo también tiene que posicionarse como un actor en este escenario, si bien tiene la responsabilidad de respetar la privacidad y confidencialidad de las búsquedas que se realizan en las bibliotecas, también tiene la responsabilidad de informarse sobre los riesgos y las conductas inapropiadas que vulneran este derecho, con el fin de orientar a los usuarios al respecto.

Anonimato

El anonimato en Internet está íntimamente ligado al desarrollo de las identidades en este entorno, las cuales pueden definirse como representaciones digitales de un conjunto de afirmaciones realizadas por una persona sobre sí misma o sobre la identidad en el entorno digital de otra persona.³⁴ Estas representaciones digitales pueden ser diversas y no necesariamente concuerdan con la identidad en el espacio físico. Internet es un escenario que ofrece múltiples oportunidades para experimentar con las identidades digitales.

Desde los albores de Internet, la preocupación por la facilidad con la que se pueden adoptar múltiples identidades ha sido una constante. En la ilustración del *New Yorker* del 5 de julio de 1993 se caracterizó a un par de perros frente a una computadora con la leyenda: “En Internet nadie sabe que eres un perro”, dicha viñeta es la más reproducida del *New Yorker*, además de ser un referente respecto a la

posibilidad que da Internet de adoptar cualquier identidad posible. La naturaleza de Internet permite que cualquier usuario pueda representarse a sí mismo de distintas formas, bajo seudónimos, o incluso suplantar identidades; esta posibilidad también permite que el usuario recupere y produzca contenido de forma anónima.

El anonimato se puede definir como actuar o comunicarse sin usar o presentar el nombre o identidad propios, utilizando un nombre asumido o inventado que no se pueda asociar con la propia identidad legal o cotidiana.³⁵ En este sentido, el anonimato y la privacidad han sido dos temas constantes en la agenda de derechos humanos y tecnología en los últimos años. La persecución y sanción al anonimato en Internet ha ganado terreno como medida para combatir el terrorismo, la pornografía infantil, los delitos contra la honra, y las violaciones al derecho de autor y *copyright*, entre otros.

Las razones por las cuales los usuarios establecen identidades anónimas van desde la búsqueda de un espacio de soledad —para publicar sin temor a ser señalados—, un sitio para poder acceder a información sin dejar rastro, un lugar donde su seguridad no se encuentre en riesgo, hasta un espacio donde puedan cometer actos ilícitos.

Realizar operaciones de manera anónima puede ser relativamente fácil dependiendo de las acciones que se quieran llevar a cabo, es decir, construir un perfil en una red social, publicar en un blog de manera anónima, se hace sin ningún problema. Sin embargo, existen detalles técnicos que podrían revelar la identidad del usuario, de tal forma que el anonimato en Internet va más allá de la publicación de contenido anónimo, pues la posibilidad de ser rastreado es latente en cada servicio que se utiliza, ya que por lo general nuestro paso por la Red genera metadatos —desde el envío de correos electrónicos, visitas a sitios web, búsquedas, aplicaciones en dispositivos móviles, hasta leer un libro electrónico—. Si bien los metadatos se pueden almacenar y analizar para la mejora de los servicios, también se utilizan con fines de vigilancia.

Tomemos como ejemplo las búsquedas en Google. Cuando el usuario realiza una búsqueda, Google guarda la ubicación, la fecha, las palabras que se utilizaron, incluso los sitios web que se han visitado, para después analizarlas por diferentes motivos —particularmente mercadológicos—, y aunque el usuario puede desactivar la opción del

autoarchivo en Google, esto no es una garantía de que esta empresa deje de guardar el comportamiento digital; esta posibilidad permite que los gobiernos puedan solicitar información relacionada con la actividad del usuario.

Siguiendo este mismo ejemplo, Google recibe solicitudes por parte de gobiernos y tribunales de distintas partes del mundo para que revele información de productos, cuentas o usuarios; dichas solicitudes pasan por un proceso de revisión, y en algunos casos Google puede impedir revelar los datos. De julio a diciembre de 2017 se presentaron las estadísticas de estas solicitudes donde se observa que el país que lideró fue EUA con 9 320; en la región de América Latina y el Caribe destacan cuatro países —los cuales se encuentran entre los primeros 20 respecto a la cantidad de solicitudes—: Brasil (1 339), Argentina (489), México (239) y Chile (205).³⁶

El anonimato en Internet puede presentar distintos niveles dependiendo de las características técnicas, de la legislación y de la capacidad del usuario. Se habla de un anonimato seguro cuando hay protección técnica y legal adecuadas. Si existe la posibilidad de revelar la identidad del anonimato mediante procesos técnicos sencillos, solicitudes por parte del gobierno a los intermediarios, o bien si los usuarios están constantemente monitoreados, se habla entonces de un anonimato débil. Al respecto, la Electronic Frontier Foundation indica que se puede evaluar el nivel de anonimato que un usuario puede tener si se consideran cuestiones como:

- ¿Puede la gente abstenerse de firmar lo que escribe?
- ¿Puede elegir el modo de firmar (o no firmar) sus comunicaciones?
- ¿Puede acceder a servicios sin registrarse, o sin registrarse con su identidad legal?
- ¿Los proveedores de servicio requieren que una cuenta esté vinculada a un documento de identidad emitido por el gobierno, o a otros sistemas que están vinculados a la identidad legal, como es el caso de los sistemas de pago?
- ¿Los proveedores de servicio retienen datos, tales como registros de acceso, que podrían ser usados para identificar a sus usuarios en el futuro?

- ¿Cuentan los usuarios con herramientas técnicas para ocultar su identidad, tales como tecnologías que mejoran la privacidad y hacen difícil su identificación?
- ¿Los usuarios confían en que su identidad no será asociada con sus actividades contra su voluntad?
- Con el fin de despojar a una persona del anonimato que eligió, ¿qué esfuerzo debe ser llevado a cabo por otras partes?
- ¿Pueden terceros determinar la identidad de un individuo sin tener que recurrir a los tribunales, o se debe seguir un proceso legal?³⁷

En estos puntos se aprecia que la mayor parte de las responsabilidades en el anonimato en línea recae sobre los intermediarios, al ser estos los actores más importantes en el tratamiento y la protección de los datos personales, y en consecuencia los mayores responsables en cuanto a la vulneración de los mismos.

La posibilidad de tener un anonimato seguro puede coadyuvar a la existencia de una sociedad abierta y libre, así como el voto es libre y secreto en las sociedades democráticas, también lo pueden ser las distintas expresiones que el ser humano produce. El anonimato en Internet permite a los usuarios expresar opiniones impopulares, quejas que de lo contrario no serían expuestas o tendrían represalias, de tal forma que el anonimato permite expresarnos de manera segura frente a situaciones peligrosas, incluso puede desempeñar un rol central contra el abuso de poder. Sin embargo, es importante mencionar también que el anonimato se puede utilizar para promover expresiones racistas, sexistas, de odio, para lanzar injurias contra otra persona a título personal, o para llevar a cabo actos ilícitos como la pedofilia, la trata de personas y la generación de información automatizada para influir en la opinión pública.

En el contexto del libre acceso a la información, el anonimato también se encuentra protegido por el principio del derecho a la libertad de expresión, pues el derecho a buscar y recibir información por cualquier medio resulta coartado cuando los gobiernos vigilan y obtienen información de los registros que documentan el comportamiento informativo de los usuarios. De esta forma, el anonimato puede ser una garantía de la libertad de expresión.

Conviene mencionar que el anonimato en el libre acceso a la información en Internet no se debe ver únicamente como la facultad de producir contenido de manera anónima, sino también como la capacidad de buscar información mediante distintas fuentes, sin necesidad de revelar la identidad del usuario. De tal forma que el anonimato también es parte importante en la construcción de nuestras identidades digitales, como apunta Andrew Lewman, director ejecutivo de The Onion Router (TOR):

La facultad del anonimato es cada vez más importante, ya que le da el control a las personas, les permite ser creativos, les permite averiguar su identidad y explorar lo que quieren hacer, o investigar temas que no son necesariamente de su interés y por tal motivo no desean que esas búsquedas estén atadas a su nombre real.³⁸

Amenazas

Censura

A lo largo de los años, la infodiversidad global ha enfrentado distintos obstáculos para desarrollarse, uno de estos ha sido la censura y sus diferentes mecanismos que impiden que los contenidos en cualquier tipo de manifestación informativa puedan circular libremente.

En este sentido, Chalaby³⁹ indica que los nuevos medios de comunicación han traído, como consecuencia, la aparición de amenazas y disputas por las libertades; los albores del libro impreso estuvieron rodeados por la discusión en torno a la libertad religiosa en los siglos XV y XVI, la prensa estaba fuertemente involucrada en la lucha por la libertad política en los siglos XVII y XVIII.

Paralelamente, Cornelius⁴⁰ argumenta que, desde que se tienen registros sobre lo que es censurable, el centro de atención de la censura ha variado, se ha pasado de la sedición a la blasfemia, de las imágenes y textos obscenos a la opinión política y religiosa, de las manifestaciones de odio y guerra a las muestras de amor entre personas del mismo sexo y/o de diferentes nacionalidades, subrayando que el enfoque puede variar en distintas jurisdicciones al mismo tiempo.

En la actualidad, los medios de comunicación —particularmente Internet—, se utilizan como vehículos para la defensa y promoción de nuevos derechos. La posibilidad de producir contenido de cualquier tipo y difundirlo rápidamente ha permitido que estos se enfrenten a alguna censura: ideológica, religiosa, gubernamental, entre otros, lo cual también ha restringido la libertad de acceso a la propia Red.

De esta manera, la censura ha ido de la mano con la evolución de los grupos sociales, como un satélite que acompaña a la información durante su desarrollo y transformación. Morales Campos⁴¹ expone que la sociedad produce la información al generar un interés consciente e inconsciente por transmitirla, ya sea de manera individual, institucional o colectiva; este interés por transmitir la información se remonta a una de las necesidades básicas del ser humano, la de expresarnos.

De tal forma que, como apunta Choldin,⁴² si bien tenemos una necesidad humana por expresarnos libremente, también tenemos un fuerte impulso por censurar. Se da una tensión constante entre la censura y la libertad de expresión tanto a nivel personal como en los distintos grupos del ser humano —desde la familia hasta la convivencia entre sociedad-gobierno—. Al respecto, González Valerio y Martínez Ruiz señalan que el término censura se aplica a diversos fenómenos que pueden ir desde lo psíquico hasta lo jurídico, y en este abanico de posibilidades la censura se transforma para acoplarse al objeto que se desea censurar, pues indican que “no es lo mismo la censura que lleva a cabo el preconscious sobre el deseo, que la que lleva a cabo el Estado en relación con las manifestaciones públicas”.⁴³

En paralelo con esta investigación se puede decir que tampoco es lo mismo la censura que se aplica a las manifestaciones informativas físicas que a las digitales, si bien Internet permite la lectura de libros electrónicos, ver programas de televisión en vivo, escuchar la radio, leer un periódico, tener acceso a propaganda política, escuchar música, entre otros, los mecanismos para censurar estas manifestaciones informativas no son iguales a sus versiones físicas debido a los alcances de los flujos de información en Internet. Antes de esbozar un breve recorrido por las diferentes categorías de la censura en Internet conviene definir las.

Elahi y Goldberg⁴⁴ definen la censura en Internet como la supresión deliberada de información original que fluye o se almacena en

los sistemas conectados a Internet, en donde además esta información es relevante para la toma de decisiones de algunas entidades —individuos, poblaciones o un gobierno donde el censor desea ejercer control—. De igual forma, Aceto y Pescapé⁴⁵ consideran a la censura como el bloqueo intencional a los recursos y servicios en línea en donde los principios del diseño de Internet, como un sistema abierto, contrastan con los controles de la censura.

Por otra parte, Bambauer⁴⁶ identifica tres épocas de la censura en Internet. En la primera, que identifica como v1.0, era prácticamente imposible evitar el acceso a material en línea mediante mecanismos tecnológicos; en la versión 2.0 la censura comenzó a considerarse como una característica de los regímenes represivos y se empezaron a desarrollar mecanismos tecnológicos para la detección de información y vigilancia; por último, en la versión 3.0, la censura se expandió a los gobiernos democráticos que comenzaban a utilizar la tecnología para restringir el acceso a la información. Este autor indica que estamos en la versión 3.1 de la censura en Internet, la cual está prácticamente omnipresente tanto en países democráticos como en países autoritarios.

La censura en Internet es un fenómeno complejo que involucra aspectos sociales, técnicos, e incluso morales, las orientaciones para el estudio de este tipo de censura se llevan a cabo desde distintas perspectivas con base en las definiciones precedentes y en lo que a continuación se expone. Se puede decir que la censura en Internet en el contexto de la infodiversidad se refiere a aquellos actos encaminados a bloquear o eliminar contenidos de libre acceso, incluyendo las medidas tecnológicas para impedir la entrada y frenar la libertad de expresión en Internet.

Si bien se pueden establecer categorizaciones respecto al nivel de censura que ha tenido Internet, es importante mencionar que ésta ha estado presente mucho antes de que se volviera parte de lo cotidiano. Al aplicar la censura a una tecnología en la que la información tiene un papel preponderante, ésta puede estar sujeta a diversos escrutinios tanto gubernamentales como empresariales o personales. Lo que sí ha cambiado son los motivos de censurar, los mecanismos y la tecnología que se emplea para desarrollar la censura, así como la intensidad de estos actos.

Fue en la década de los noventa cuando comenzaron a aparecer los primeros actos de censura importantes. En marzo de 1990, las oficinas de Steve Jackson Games —editorial que publica libros, juegos y revistas para los aficionados de los juegos de video—,⁴⁷ fueron allanadas por el servicio secreto de EUA como parte de una investigación acerca de la distribución de un documento copiado ilegalmente desde una computadora, dicho documento denominado E911 describía el funcionamiento del sistema de emergencias 911. El servicio secreto creía que una copia de este documento se encontraba en este lugar, durante el allanamiento todo el correo electrónico y la información de los equipos de cómputo se leyó y eliminó; al final no pudieron encontrar ninguna evidencia y devolvieron todo el equipo informático.⁴⁸

La relevancia de este hecho fue que el afectado Steve Jackson buscó apoyo en grupos de defensa de las libertades civiles, pero en ese momento no existía algún caso similar, por tal motivo no había organizaciones especializadas en la defensa de este tipo de derechos en un escenario tan reciente como Internet. De tal forma, varios tecnólogos, conscientes de las implicaciones de este tipo de acciones, formaron una organización para trabajar temas de libertades civiles afectadas por las nuevas tecnologías. Cuando anunciaron formalmente la organización, indicaron que estaban representando a Steve Jackson Games y a varios de los usuarios de Sistemas de Tableros de Anuncios (BBS) de la compañía, en una demanda contra el servicio secreto de EUA, así nació entonces la Electronic Frontier Foundation (EFF). El caso Steve Jackson Games resultó ser de suma importancia para los inicios de la defensa de las libertades civiles en Internet. Por primera vez, un tribunal sostuvo que el correo electrónico merecía, al menos, tanta protección como las llamadas telefónicas.

Cinco años después, en junio de 1995, se propuso en EUA la Ley de Decencia en las Telecomunicaciones⁴⁹ la cual, en aras de la protección a los menores, pretendía establecer un código de conducta en Internet, tratando de evitar el flujo e intercambio de material que pudiera considerarse obsceno o violento. Poco más de un año después, en julio de 1996, un tribunal federal de Pensilvania declaró inconstitucional dicha propuesta declarando que: “Igual que podemos afirmar que la fuerza de Internet reside en el caos, el valor de nuestra libertad

depende del caos y la diversidad de la expresión sin trabas defendida por la Primera Enmienda”.⁵⁰

Dos años después, en 1997, se propuso la Ley para la Protección del Menor en Línea,⁵¹ y aunque era similar a la Ley de Decencia en las Telecomunicaciones, la primera pretendía eliminar cualquier tipo de imágenes explícitas o desnudos en la *web*. Dicha propuesta fue derogada en junio de 2000 por la corte de apelación de EUA en Filadelfia.

En 1998, el Congreso de EUA proclamó la Ley de Derechos de Autor para Medios Digitales en el Nuevo Milenio (DMCA),⁵² con la finalidad de frenar las violaciones al derecho de autor por medios electrónicos; particularmente mediante esta ley se implementaron dos tratados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) —el Tratado sobre la Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT),⁵³ y el Tratado sobre Derecho de Autor (WCT)⁵⁴—, en esta ley no solamente se penaliza la reproducción de contenidos protegidos por el derecho de autor, sino también la producción y distribución de tecnología que pueda romper con las protecciones anti-copia.⁵⁵ Esta ley ha sido una de las que más controversias ha causado, pues permite eliminar contenido alegando infracciones de derecho de autor y *copyright*.

Esto orilló a que muchas organizaciones examinaran las consecuencias de esta ley en el libre acceso a la información, la Red de Intercambio Internacional por la Libertad de Expresión (IFEX) indicó que esta legislación se ha convertido en una herramienta global para la censura, debido a que fue diseñada para facilitar la eliminación de los medios de comunicación en línea.⁵⁶ Esta disposición también tiene un fuerte impacto en las bibliotecas las cuales se han adaptado a esta legislación, incluso la ALA ha manifestado que esta norma se inclina fuertemente a favor de los titulares del derecho de autor⁵⁷ y no a los usuarios.

Durante la primera década del siglo XXI el mundo fue testigo de los mayores acontecimientos en Internet, los cuales todavía nos acompañan y han permitido el desarrollo de mejores servicios y mayor innovación, fue en esta década cuando se gestaron las redes sociales más populares: Twitter y Facebook, Wikipedia, se potenciaron las transmisiones en vivo y las llamadas de voz por IP, entre otros, y sobre todo un incremento masivo de usuarios. Pero también en esa década

nacieron los proyectos y las iniciativas de ley más severas que han impactado el libre acceso a la información hasta nuestros días.

En el año 2000, el gobierno chino inició el proyecto Escudo de Oro, también conocido como la Gran Muralla de Fuego, esta idea ha sido objeto de diversas críticas a nivel internacional, a la vez que admiración por su complejidad y sus características técnicas. De acuerdo con Pingp,⁵⁸ este proyecto plantea uno de los dilemas más irónicos de la historia moderna, por un lado, el gobierno chino desea utilizar Internet para impulsar su economía pero, por otro, Internet fomenta intrínsecamente la diversidad de ideas y es una herramienta para la democratización de la sociedad. En otras palabras, mientras que Internet es significativo para la economía China, su propia existencia también representa un problema para la estabilidad política del país.

En este sentido, es importante mencionar que cada país en el mundo tiene sus propias leyes, normas culturales y comportamientos aceptados, de tal forma que los millones de usuarios de la Red pueden comenzar a descubrir una nueva forma de independencia que puede poner a prueba todo límite y comportamiento.⁵⁹ De esta manera, cada país, de acuerdo con sus propios códigos, intentará regular Internet y darle forma de acuerdo con estas reglas. En el caso del Internet chino es muy difícil encontrar información sobre temas políticamente sensibles como los acontecimientos de la plaza de Tiananmen en 1989, el movimiento por los derechos del Tíbet y del Dalai Lama, contenidos relacionados con los derechos humanos, reformas políticas, soberanía nacional, la detención del artista chino Ai Weiwei, o incluso canciones populares. En suma, aspectos que pueden incitar a la protesta social, de tal forma que para el usuario chino medio este tipo de censura es perfecta, al no tener conocimiento previo de estos hechos o ideas pareciera que nunca existieron.⁶⁰

Por otra parte, en los últimos años se ha observado que la censura se expande lentamente pero sin pausa hacia numerosos países en diferentes latitudes, comienza a imponerse de manera legal y empiezan a surgir protestas de los usuarios derivadas de la imposición de estas leyes. El alcance de la censura es diferente en cada país, aunque han surgido normas con tendencias multinacionales; sin embargo, es importante enfatizar que, debido a la característica global de Internet,

la censura en determinado país puede afectar directa e indirectamente a otros.

Durante la última década, en cuanto a iniciativas que restringen la libertad de acceso a la información, se destacan el Acuerdo Comercial Anti-Falsificación (ACTA), el cual reúne a un grupo de países y busca limitar el libre intercambio de contenidos en Internet de acuerdo con intereses de la industria —básicamente la del entretenimiento—, además de limitar el intercambio; ACTA también contempla la posibilidad de que el gobierno pueda espiar sistemáticamente a los usuarios.⁶¹ Por su parte, la S.968 (112th): *Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act of 2011*, es un proyecto de ley cuyo objetivo es proporcionar a los titulares del gobierno de EUA y derechos de autor, herramientas adicionales para restringir el acceso a sitios web dedicados a la piratería —especialmente los registrados fuera de EUA—. ⁶²

Otra propuesta particularmente muy criticada —incluso los usuarios se manifestaron física y digitalmente en contra de ella—, fue la Stop Online Piracy Act (SOPA),⁶³ presentada en octubre de 2011. Esta iniciativa propuso incrementar la capacidad de la aplicación de la ley de EUA y los titulares de derechos de autor, con el fin de combatir las descargas de Internet protegidas por *copyright* y los derechos de autor de productos falsificados, lo cual permitiría al Departamento de Justicia de EUA (DOJ), así como a los titulares de derechos de autor, conseguir órdenes judiciales contra los sitios acusados de permitir o facilitar la infracción de *copyright*. Dependiendo de quién hiciera la solicitud para ejecutar una orden judicial, las acciones incluían la restricción de las redes de publicidad en línea y las formas de financiación para hacer negocios con el sitio web infractor, además de exigir a los proveedores de servicios de Internet bloquear el acceso a tales sitios.⁶⁴

De igual forma, a finales de 2011 fue presentado un proyecto de ley ante la Cámara de Representantes de EUA, la Research Works Act, dicha ley prohibía a las agencias federales la difusión pública y gratuita de la investigación científica financiada con fondos federales.⁶⁵ En mayor o menor medida, en otros países se han establecido iniciativas de este tipo, por ejemplo, la Ley SINDE en España y la Ley Hadopi en Francia, entre otras.

La censura en Internet se ha ido desarrollando a la par que la infodiversidad, pues durante sus albores el intercambio de información era limitado en cuanto a cantidad y tipo; en el momento en que la información comenzó a adoptar nuevas formas y canales de distribución, empezó la preocupación por el alcance de estos mecanismos. Así, la censura se volvió más compleja, e incluso algunas regulaciones se comenzaron a enfocar en un solo tipo de información —este es el caso de la Research Works Act orientada a la información académica—.

Los caminos de la censura en Internet son intrincados y azarosos, no debemos considerar la supresión de contenido como la única manera en que la censura se puede manifestar, ya que ésta puede adoptar diferentes formas. A la par que los gobiernos tienen la capacidad para eliminar temas que difieran de su posición ideológica, también pueden favorecer la opinión de los usuarios con posturas favorables hacia el régimen en cuestión. Un ejemplo es nuevamente China, país que emplea a determinados usuarios, pagados por el Estado, para crear contenidos que alaben las posiciones del gobierno mientras eliminan aquellos asuntos que se oponen a estas posiciones.⁶⁶ Estos grupos de usuarios han sido llamados “el ejército de 50 centavos” debido a la supuesta cuota que el gobierno les paga por manipular a la opinión pública mediante la publicación y el “retuiteo” de comentarios favorables al Partido Comunista Chino, actualmente en el poder.⁶⁷

Un caso similar se presenta en México donde se ha documentado un “ejército” de tuiteros, también llamados “peñabots”,⁶⁸ dedicados a neutralizar la crítica hacia el gobierno federal, especialmente al presidente de la República, Enrique Peña Nieto. Con ello ha surgido el término *bot*, que alude a aquellos programas informáticos que producen contenido automático en redes sociales, estos se dedican a repetir mensajes de forma automática creando un falso ambiente de apoyo hacia el gobierno federal, o bien para desviar las críticas en redes sociales.

Evgeny Morozov, en su obra *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*,⁶⁹ argumenta que las redes sociales, más que herramientas para el cambio y la democratización de la sociedad, son principalmente una extensión del autoritarismo donde los mayores beneficiarios resultan ser los regímenes opresores; indica que las redes sociales pueden ser también la base de los tres pilares de este tipo de

regímenes: censura, vigilancia y propaganda. Morozov señala que la idea de que Internet favorece a los oprimidos, más que al opresor, se vio empañada por la “ciber-utopía” —término que introduce el autor y que se refiere principalmente a la creencia ingenua de la naturaleza emancipadora de las formas de comunicación en línea, las cuales se basan en una reiterada negación a reconocer su lado negativo—.

Esta ciber-utopía, según Morozov, se deriva de aquel entusiasmo digital de la década de 1990, cuando los entonces *hippies*, durante su estancia en las universidades más prestigiosas del mundo, comenzaron a desarrollar un discurso argumentativo para probar que Internet podía ofrecer lo que la década de los sesenta no podía: un impulso a la participación democrática, un renacimiento de las comunidades a punto de desaparecer, un fortalecimiento de la vida asociativa, entre otros. De acuerdo con Morozov, el pensamiento que predominaba en aquellos ciber-utópicos era: “si funciona en Seattle, también debe funcionar en Shanghai”.⁷⁰

Con frecuencia Morozov le atribuye todo lo negativo al propio Internet, y pone en relieve el alcance que puede tener cuando cae en manos de gobiernos autoritarios. Como argumenta Mueller,⁷¹ quien nos recuerda que hay un lado oscuro de la naturaleza humana que se manifiesta en Internet.

Conviene señalar que este tipo de acciones, como la vigilancia y las violaciones a la privacidad, no son exclusivas del sector gubernamental, se han extendido ampliamente en el entorno comercial. En este sentido, nuevamente Morozov indica que en la actualidad “mientras que los ricos pagan por su conectividad con su dinero, los pobres pagan con sus datos”,⁷² particularmente en servicios como Google y Facebook en los cuales la gratuidad depende de la cantidad de datos que se les proporcione a estas empresas. Así, los servicios que recopilan información de los usuarios no distinguen entre clases sociales, todas proporcionan por igual los datos personales a las empresas de tecnología.

Además de crear contenido para influir en la opinión pública, los mecanismos de censura en Internet son variados, técnicamente complejos y se perfeccionan con frecuencia, pues las formas para evadirla a menudo rebasan estos mecanismos. Particularmente, las ramificaciones de la censura que afectan mayormente al libre acceso a la

información en el contexto de la infodiversidad en Internet son el derecho al olvido, el filtrado de información y el derribo de páginas web.

El derecho al olvido

El olvido y la memoria han sido dos aspectos que a lo largo del tiempo han preocupado al ser humano, la capacidad que tenemos para recordar todo lo que hemos vivido, leído o visto es limitada, incluso a las mentes más entrenadas les resulta imposible recordar con exactitud todos los hechos por los que han pasado. Uno de los factores que impactan a la memoria y al olvido en el ser humano ha sido el tiempo, si bien con el paso de los años aprendemos nuevas experiencias y registramos más información, también desechemos datos que no nos resultan importantes o que probablemente no volveremos a utilizar, sin mencionar el desgaste cognitivo propio de la vejez. El ser humano ha creado herramientas físicas y digitales que le han permitido expandir la memoria con la finalidad de recordar lo que ha realizado individualmente y como parte de la sociedad, y que ha servido como base para la generación de más información.

Mayer-Schönberger, en su libro *Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age*,⁷³ hace un interesante recorrido por las extensiones de la memoria que el ser humano ha creado a través del tiempo, entre ellas se encuentran fotografías, pinturas, libros, y por supuesto bibliotecas y archivos. De acuerdo con este autor, para los seres humanos, desde el principio de los tiempos, el olvido ha sido la norma y el recuerdo la excepción, no obstante, con el desarrollo de la tecnología, particularmente de Internet, este equilibrio ha dado un giro, pues en la actualidad el olvido se ha convertido en la excepción y la memoria en la norma.

Osten⁷⁴ es más escéptico en cuanto a la perpetuidad de la información en los sistemas digitales, indica que “almacenar datos supone olvidarlos”, uno de sus principales argumentos es que una sociedad obsesionada con el futuro puede comenzar a desestimar el pasado en sus registros y almacenamiento, propiciando “la destrucción de la cultura del recuerdo”. Por su parte, Tirosh⁷⁵ sostiene que los avances tecnológicos hacen necesaria una nueva “gobernanza de la memoria”

en Internet, en donde se involucren protecciones institucionales —bibliotecas, archivos—, códigos de ética y revisión de los derechos fundamentales.

Sin embargo, el tiempo también representa una amenaza para la perpetuidad de la información, si el material impreso no presenta medidas adecuadas para su conservación corre el riesgo de perderse. En Internet, aunque se tenga la idea generalizada de que la información que está en línea siempre permanecerá ahí, lo cierto es que también tiene sus propios procesos de descomposición. En la Red podemos encontrar enlaces rotos, muchas de las primeras versiones de las páginas web han desaparecido pues no se realizan copias, después de cierto tiempo de inactividad algunos blogs o cuentas de redes sociales cierran los perfiles sin uso, algunos servicios dejan de funcionar y con ello la información que contenían se puede perder, sin mencionar que el *hardware* puede llegar a fallar por cuestiones técnicas o también por el paso del tiempo.

Independientemente de estas posiciones y referencias, desde hace un par de años se comenzó a tener una preocupación por las consecuencias de una posible “memoria perfecta” en Internet, lo cual se ha puesto de relieve en las agendas internacionales de información. Si bien existen esfuerzos importantes para rescatar y conservar la información en Internet —en donde las bibliotecas y los archivos digitales tienen un papel fundamental—, la tarea de organizar y recuperar todo lo que fluye en la Red es muy compleja, tal como lo indicaron Sergey Brin y Larry Page en su propuesta original de Google: “La web es una vasta colección de documentos heterogéneos totalmente incontrolados. Los documentos en la web tienen una extrema variación interna y externamente”.⁷⁶

Mucha de esta información que circula sin control puede resultar perjudicial para algunos usuarios, especialmente cuando se puede recuperar fácilmente ingresando sólo unos cuantos términos de búsqueda; esta información va desde publicaciones vergonzosas en redes sociales, hasta demandas penales e información privada que ha salido a la luz por descuido o intencionalmente. No se puede prever lo que hay en Internet; esta particularidad ha hecho que diversos países comiencen a establecer lo que se conoce como el “derecho al olvido”, con la finalidad de proteger a sus usuarios de las amenazas del pasado.⁷⁷

Una primera aproximación al debate sobre el derecho al olvido en Internet fue el caso de Wolfgang Werlé y Manfred Lauber, en 2008, dos exconvictos que pasaron 15 años en prisión por el asesinato del actor Walter Sedlmayr. Ellos solicitaron a Wikipedia y a otras plataformas eliminar sus nombres y toda la información que los relacionara con el homicidio. La defensa argumentó que ellos tenían el derecho de seguir adelante y readaptarse a la sociedad sin ser estigmatizados públicamente por su crimen; alegaron también que un criminal tiene derecho a la privacidad y a no ser molestado. Tras varias disputas legales, los editores de Wikipedia en idioma alemán eliminaron los nombres de los afectados en el artículo sobre la víctima, aunque en los demás textos, escritos en otras lenguas, sus nombres siguieron visibles, esto trajo como consecuencia que distintos representantes de organizaciones civiles dedicadas a la promoción de la libertad de expresión, como la EFF, argumentaran que eso era una “edición de la historia”.⁷⁸

Sin embargo, fue el caso de Mario Costeja el que puso el derecho al olvido en el ojo mediático mundial. En 1998 el periódico español *La Vanguardia* publicó dos avisos en los que indicaba que ciertos bienes que eran propiedad de Mario Costeja serían subastados para pagar sus deudas. Él liquidó estas deudas pero las notas del periódico siguieron apareciendo en los resultados de búsqueda de Google cuando se ingresaba su nombre. En 2010 el afectado solicitó a las autoridades españolas que el periódico eliminara los artículos de su sitio web y que a su vez Google retirara los enlaces hacía esos artículos al momento de realizar una búsqueda con su nombre. Aunque la Agencia Española de Protección de Datos negó la demanda contra el diario *La Vanguardia*, sí la concedió contra Google, lo cual significó que el periódico podía dejar los artículos del afectado en su sitio web, pero le prohibió a Google mostrar esos resultados de búsqueda cuando se introducía el nombre de “Mario Costeja”. Durante los primeros meses de 2014 el tribunal europeo ratificó la decisión de la Agencia Española de Protección de Datos e incluso dictaminó que todos los individuos de los países en su jurisdicción tenían el derecho de solicitar que Google retirara enlaces con información incorrecta, irrelevante u obsoleta. En suma, Mario Costeja pasó casi cinco años luchando para que 18 palabras fueran suprimidas de los resultados de búsqueda de Google.⁷⁹

Así, el 29 de mayo de 2014, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea decidió que las personas tienen el derecho de solicitar a los motores de búsqueda que eliminen determinados resultados que se relacionen con ellas. Esta decisión básicamente transformó la información pública en información privada, a petición del interesado.⁸⁰

Las solicitudes no esperaron, Google en su informe “Solicitudes europeas de privacidad relacionadas con la eliminación de resultados de búsqueda” indica que desde el 29 de mayo de 2014 al 29 de enero de 2018 ha eliminado aproximadamente 881 400 enlaces de sus resultados de búsqueda; los sitios en los que se han retirado mayor número de contenidos son en las redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Google Plus y Badoo.⁸¹ Sin embargo, este informe ha sido objeto de diversas críticas por parte de diferentes sectores. En una carta firmada por aproximadamente 80 académicos alrededor del mundo se pone de manifiesto la necesidad de que Google sea más transparente en la manera en la que lleva a cabo el derecho al olvido, acusando a la empresa de desarrollar sus políticas de manera arbitraria.⁸²

Aquí es importante mencionar dos aspectos: *a)* en la sentencia del tribunal europeo no se indica que se elimine el material original, únicamente se refiere a los resultados que despliegan los motores de búsqueda, lo que significa que el contenido original sigue en línea, pero los motores de búsqueda no lo pueden indexar, es decir, se solicita una desindexación y no un borrado completo de la información en la web. Esto propició muchos debates acerca de la responsabilidad de los intermediarios de Internet, particularmente porque en este caso la petición está dirigida a los motores de búsqueda y no a la fuente original.⁸³ *b)* La frase “derecho al olvido” fue mencionada brevemente durante los primeros juicios, posteriormente los medios de comunicación y los usuarios de Internet la rescataron e hicieron viral la petición con ese nombre. En la actualidad se busca utilizar otros términos más pertinentes con el proceso tales como “derecho a ser eliminado de los buscadores”, “derecho a ser desindexado” o “derecho a ser borrado”,⁸⁴ y en casos más extremos “derecho a borrar la historia”.

El derecho al olvido involucra aspectos sociales, morales, legales, técnicos y de carácter bibliotecológico, pues además de los impedimentos que presenta para recuperar información, también se plantean

dos cuestiones fundamentales: los derechos de los usuarios afectados en esos enlaces y los derechos de los usuarios que buscan información.

La propia necesidad de buscar información sobre nosotros mismos conlleva también una necesidad por eliminar el contenido que consideramos perjudicial para nuestra imagen o que simplemente no queremos que sea visto por otros usuarios. Cuando hacemos una búsqueda con nuestro nombre, lo más deseable es encontrar información que nos favorezca —desde premios, distinciones, artículos que hablen bien sobre nosotros, hasta simples fotografías donde nos “veamos bien”—, lo cual además de proporcionarnos seguridad emocional, también visibiliza nuestra actividad como usuario.

Por otra parte, las razones para eliminar contenido donde estamos involucrados pueden ser variadas, van desde publicaciones en las redes sociales que podrían resultar vergonzosas en el futuro, hasta motivos laborales —cada vez son más personas a las que se les despiden por hacer comentarios en redes sociales; también ha crecido el número de empleadores que analizan los perfiles de sus potenciales empleados en estas mismas redes—.

En la academia también podemos encontrar causas para eliminar información personal que pudiera afectar el desarrollo de nuestra vida personal y profesional. Recientemente se han dado a conocer varios casos de plagio en distintas regiones, pues la misma herramienta que los facilita también ha servido para detectarlo. La recuperación de información en Internet, particularmente la publicación de tesis y productos de investigación en acceso abierto, ha facilitado su copia. Desde su descubrimiento, el plagio queda a la luz pública en forma de noticias, comunicados y comentarios en redes sociales que van tomando relevancia en las búsquedas; el afectado, que antes podía ver sus investigaciones en los primeros resultados de la búsqueda por su nombre, después de la avalancha mediática únicamente encontrará las notas relacionadas con su plagio.

Particularmente en estos casos se abre otra vertiente de un posible derecho al olvido sobre la conveniencia de seguir manteniendo en los resultados de búsqueda el material apócrifo, lo cual genera dilemas éticos particularmente para las bibliotecas y archivos que resguardan ese material.

En este sentido, la mayor implicación del derecho al olvido en el contexto bibliotecológico se relaciona con la recuperación de información. Al respecto, Eduardo Bertoni argumenta que el derecho al olvido básicamente no olvida nada, únicamente subraya las diferencias entre los que saben dónde encontrar la información, y por consiguiente la buscan directamente, y aquellos que no lo hacen y por lo tanto necesitan un motor de búsqueda, de tal forma que algunos usuarios no podrán acceder a la información mientras que otros sí lo harán.⁸⁵

Por otra parte, el director legal de Google, David Drummond, describe el proceso para omitir los resultados de búsqueda, permitiendo que la información en los sitios web siga en línea; esto sería como decir que un libro puede permanecer en la biblioteca pero no se puede incluir en el catálogo. Respecto a la responsabilidad de los intermediarios por contenido de terceros, sería como culpar a una biblioteca por el contenido de uno de sus libros.⁸⁶

Ya se ha comenzado a discutir sobre el derecho al olvido en países de América Latina y el Caribe, incluso se empiezan a tomar acciones legales para establecer esta medida, este es el caso de Chile y México. En 2014 un grupo de cinco senadores chilenos presentaron una moción para modificar la Ley sobre Protección de la Vida Privada, con el fin de establecer el derecho al olvido de los datos personales almacenados en motores de búsqueda y sitios web.⁸⁷ Sin embargo, esta propuesta no sólo contempló eliminar los resultados en los motores de búsqueda, sino también suprimir o modificar las páginas web con el contenido original.⁸⁸

En México, durante el Día Internacional de la Protección de Datos Personales, el entonces Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI), emitió un comunicado en el cual informó haber iniciado un procedimiento de imposición de sanciones en contra de Google México. De acuerdo con el IFAI, Google habría incurrido en infracciones a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares; además, ordenó hacer efectivos los derechos de cancelación y oposición al tratamiento de los datos personales de un particular. En dicho comunicado se indica que, con esta acción, México se uniría a los países europeos que sentaron el precedente, al considerar a Google como responsable del tratamiento de datos personales cuando presta servicios de motor de búsqueda.⁸⁹ Google

México respondió argumentando que su oficina no realiza el procesamiento de datos en México sino en EUA, por lo que se declaró imposibilitado para ejercer la función solicitada. Cabe recalcar que cuando se anunció esta medida, por parte del entonces IFAI, fue respaldada por numerosos usuarios en México, realzando la figura de esta institución; sin embargo, poco tiempo después se dieron a conocer los enlaces que se buscaban eliminar, entre los cuales se encontraba una nota de la revista *Fortuna* que vinculaba la petición con un fraude por más de 30 millones de pesos.⁹⁰

En febrero de 2015, al respecto, la R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales interpuso en representación de la revista *Fortuna* una demanda de amparo en contra de la decisión del hoy Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), argumentando que “tanto el procedimiento como la resolución del INAI violaron el derecho de audiencia de la revista *Fortuna*”.⁹¹ De igual forma, hicieron énfasis en que la orden de remover el enlace con la nota periodística representaba un acto de censura, vulnerando así el derecho a la libertad de expresión. Aunque una primer instancia negó el amparo, en agosto de 2016 el Séptimo Tribunal Colegiado de Circuito del Centro Auxiliar de la Primera Región revocó la decisión de la primer instancia y concedió el amparo solicitado, con dicha resolución se anuló la orden que dictó el INAI a Google México para eliminar el contenido de un tercero, lo anterior dejó un importante precedente en México respecto al derecho al olvido.

El derecho al olvido es una medida que presenta serias implicaciones en la infodiversidad en Internet, pues además de que puede dar lugar a una visión parcial de la información, también existe un alto riesgo de eliminar los enlaces que apuntan a temas que pueden ser de interés público. Como ejemplo de ello, pocos días después de la decisión del Tribunal Europeo de Justicia, algunos políticos trataron de borrar su pasado frente a las próximas elecciones, también las personas declaradas culpables de pedofilia y algunos médicos quisieron eliminar los comentarios negativos a su persona.⁹²

Respecto a la posición de la comunidad bibliotecaria hacia el derecho al olvido, en febrero de 2016 la IFLA emitió su postura,⁹³ en ella señalaba que las bibliotecas y el ejercicio bibliotecario son res-

pensables de preservar y proveer el acceso a la información, y que los datos que circulan en Internet pueden ser valiosos para el público en general o para alguna investigación y, por lo tanto no se debe esconder, eliminar o destruir intencionalmente; de igual forma hace énfasis en que si bien el derecho al olvido no elimina la información de la fuente original, el borrarla de los resultados al hacer una búsqueda puede tener el mismo efecto que eliminarla.

Pese a que el debate se encuentra en una etapa temprana, en un futuro las implicaciones podrían ser perjudiciales al eliminar el contenido original —como la propuesta de Chile—, lo cual tendría un profundo impacto en la infodiversidad en Internet, pues se estarían borrando los límites entre la privacidad y la censura.

Filtrado de información

La infodiversidad que circula en Internet es dinámica, plural y se reconfigura rápidamente. Como se ha sostenido previamente, en esta diversidad informativa se pueden encontrar contenidos perjudiciales ya sea en su forma técnica —como el correo basura o los virus—; que afectan el desarrollo de la sociedad a nivel global —como la pornografía infantil, mensajes de incitación al odio, información deliberadamente falsa—; o que impactan a nivel local —estos difieren de un lugar a otro, lo que puede estar permitido para algunas culturas puede estar prohibido para otras—.

En este sentido, la necesidad de una mejora continua en la calidad y seguridad de los servicios de Internet, el peligro que representa para los menores de edad la información que circula en la Red, así como el contenido no deseado por individuos, corporaciones o gobiernos, ha propiciado el desarrollo y la instalación de filtros. De tal forma, en la actualidad el uso de estos es una práctica cotidiana, particularmente en entornos privados donde existe alguna normatividad en cuanto al uso de Internet.

El filtrado de información en Internet se refiere básicamente a las características técnicas que impiden el acceso a determinada información, es decir, es una medida de carácter tecnológico que coloca una barrera entre el usuario y la información, ya sea aquella que se

busque deliberadamente o que no se desee que se encuentre, aunque no se busque. Particularmente durante los últimos años, y con el auge mediático de las noticias falsas —*fake news*—, han proliferado los filtros, sistemas de verificación y otros desarrollos tecnológicos que, en aras de ofrecer información verídica, llegan a limitar, distorsionar, e incluso a ofrecer información sesgada según intereses de terceros. Esta creciente tendencia a desarrollar sistemas de filtrado de información por parte de grandes empresas o gobiernos está dando pie a una “filtrocracia”, es decir, un dominio de los filtros que en muchos casos, de no llegar a tener mecanismos adecuados en la consecución del filtrado, puede llegar a elevar la disparidad en la infodiversidad.

Es importante mencionar que existen situaciones en las que las restricciones a determinada información en Internet son válidas dependiendo del contexto en el que se encuentran. En el entorno familiar se puede utilizar *software* de filtrado para que los menores de edad no visualicen determinados sitios; las empresas pueden tener códigos de conducta en los que se indica que está prohibido acceder a determinadas páginas web, ya sea porque genera distracción, y en consecuencia un bajo rendimiento, o porque no concuerda con sus valores, de tal forma que se recurre a filtros para regular estas actividades.

Por otra parte, también existen lugares comerciales privados de acceso público como cibercafés o centros comerciales que instalan filtros para evitar que los clientes accedan a materiales que otros clientes pueden encontrar personalmente ofensivos; o compañías privadas que ofrecen Internet gratuito en determinadas zonas, pero filtran información de sus competidores.

De tal forma que la idoneidad del filtrado en Internet, bajo estas circunstancias, depende del lugar en el que se acceda, es decir, en espacios privados el uso de filtros es una decisión privada.⁹⁴

El filtrado de información también puede ser aplicado en una escala más amplia, al tratar de proteger la seguridad nacional o la moral de sus ciudadanos, el Estado puede instalar filtros a nivel nacional, lo cual puede extenderse a las principales vías de acceso público a Internet como bibliotecas, escuelas, centros culturales y universidades, entre otros.

Los motivos para limitar el libre acceso a la información pueden tener diferentes niveles. Algunos pueden ser más graves que otros, de

esta manera, el desarrollo de mecanismos tecnológicos y los ataques de los gobiernos para bloquear contenido de interés común, constituye una mayor amenaza a las libertades civiles que el bloqueo y filtrado de sitios web marcados como *spam* o dedicados a las diferentes expresiones de odio. Todo esto pone de manifiesto la necesidad de implementar políticas que consideren al contexto social y político en el que se ejecuta el filtrado de información.

En este sentido, la Iniciativa OpenNet (ONI)⁹⁵ —asociación conformada por tres instituciones académicas dedicadas a investigar, exponer y analizar el filtrado de Internet—, indica que la censura y las restricciones de contenido en Internet pueden ser ejecutadas mediante cuatro estrategias: el bloqueo técnico, la eliminación de resultados en motores de búsqueda, el derribo de páginas web, y la autocensura. Cada una de estas estrategias generales puede tener diversas operaciones técnicas y sociales.

Bloqueo técnico

De acuerdo con la Iniciativa OpenNet existen tres técnicas comúnmente utilizadas para bloquear el acceso a sitios de Internet: bloqueo mediante las direcciones IP, manipulación de nombres de dominio (DNS), y el bloqueo directo de URL. Estos métodos se utilizan principalmente en aquellas jurisdicciones en las que el control de los sitios web no necesariamente se encuentra al alcance de las autoridades.⁹⁶ A estas técnicas se le pueden incorporar los ataques de denegación de servicio (DoS), que son mecanismos informáticos dirigidos hacia un sistema de computadoras o de redes que provocan que el servicio web sea inaccesible por determinado tiempo. Por lo general, este tipo de ataques no deriva en la pérdida o eliminación del sitio o servicio web; comúnmente se utiliza para enviar una llamada de atención, una amenaza o un mensaje. Este tipo de ataques es utilizado por algunos grupos “hacktivistas”, aunque también lo pueden implementar empresas para bloquear a la competencia.

Eliminación de resultados en motores de búsqueda

En determinados casos, las empresas que ofrecen el servicio de búsqueda en la web reciben solicitudes por parte de los gobiernos o empresas particulares para omitir sitios web “ilegales” o indeseables de los resultados de búsqueda. De tal forma, en lugar de bloquear el acceso al contenido original, se hace más difícil el acceso al sitio web, una especie de derecho al olvido.

En este sentido, Google recibe solicitudes para suprimir contenido por diversos medios y de todos los niveles de gobierno, dicho contenido no es exclusivo de su servicio como motor de búsqueda, ya que, de enero a junio de 2014, los tres servicios principales en los que los gobiernos solicitaron la eliminación de algún tipo de contenido fueron YouTube (1 040), Blogger (837) —servicio de blogs— y el motor de búsqueda (790).⁹⁷ Los motivos mencionados por las agencias gubernamentales y de seguridad pública para justificar las solicitudes de eliminación de contenido son la difamación, el abuso de drogas, y la privacidad y seguridad. Cabe recalcar que una sola solicitud puede indicar la exclusión de una gran cantidad de datos, por lo que cada petición puede significar cientos o miles de enlaces.

En su informe de transparencia,⁹⁸ Google señala que entre los países de la región de América Latina y el Caribe, Brasil ha hecho 28 solicitudes y Argentina 6; mientras que Trinidad y Tobago, Colombia, Bolivia, Perú y México sólo tienen una solicitud.

Si bien Google es un motor de búsqueda a escala internacional, existen otros a nivel regional o local que operan bajo determinadas normas, de tal forma que algunos gobiernos permiten que estos motores se ejecuten siempre y cuando atiendan a sus peticiones —como es el caso de Yandex en Rusia y Baidu en China—. Otros motores de búsqueda internacionales, como Bing de Microsoft o Yahoo, se ajustan a las leyes locales para poder ofrecer sus servicios. En este sentido, China es un claro ejemplo de censura, pues su principal motor de búsqueda, Baidu, es uno de los sistema más complejos de filtrado, eliminación y redireccionamiento de resultados de búsqueda; incluso se han reportado las palabras que son prohibidas o que redireccionan a determinadas páginas web.⁹⁹ La paradoja con Baidu es que censura in-

formación que difiere de la ideología política China, pero permite la búsqueda y descarga “ilegal” de música.

Derribo de páginas web

Cuando existe determinado marco normativo, ya sea de manera general englobado en las respectivas leyes de telecomunicaciones, o específicamente para contenidos web, la estrategia más rápida y efectiva es solicitar la eliminación por completo del sitio web con el contenido ilegal o no deseado. En muchos casos sólo es necesario una orden hacia la empresa que provee el hospedaje web para que borre el sitio referido. Algunas leyes como la DMCA, o iniciativas de ley como SOPA o PIPA contemplan el derribo de páginas web en diferentes jurisdicciones.

Autocensura

Si bien Internet promueve la libertad de expresión a niveles sin precedente, también realiza acciones para que el usuario lleve a cabo mecanismos de autocensura, ya sea en su comportamiento informativo o en el contenido que publica.

La percepción de que el gobierno vigila las acciones de los usuarios, la promoción de las normas sociales, el bajo nivel de privacidad de las redes sociales, las amenazas de acciones legales por parte del gobierno o del sector corporativo, e incluso el acoso por emitir comentarios en redes sociales, son aspectos que intimidan al usuario y limitan su libertad de expresión en Internet.

Respecto al comportamiento informativo, la percepción de que los servicios y las aplicaciones guardan las búsquedas, ubicaciones, chats y toda aquella información privada, puede llegar a coaccionar la manera en la que los usuarios realizan sus actividades en Internet. En cuanto al contenido, muchas veces los usuarios rechazan discutir temas en los que se sienten intimidados, ya sea por el rechazo de los demás o por la posibilidad de un acoso gubernamental. Particularmente en las redes sociales, cuando un usuario publica alguna opinión que re-

sulta ofensiva o “políticamente incorrecta”, puede resultar en una avalancha de acoso que se limite a las réplicas, o en casos extremos tras pasar las fronteras de lo virtual y llegar a provocar agresiones físicas.

La propiedad intelectual, el derecho de autor y el pago de derechos

La propiedad intelectual, el derecho de autor y el pago de derechos han sido de los temas más debatidos de la gobernanza en Internet, convirtiéndose en un aspecto fundamental y controversial en la agenda política de numerosos países. El debate se orienta principalmente hacia la forma de conciliar el potencial tecnológico y social de Internet con los enfoques de la propiedad intelectual y el derecho de autor. Según la Internet Society,¹⁰⁰ a lo largo de estos debates han surgido dos enfoques principales: a) la aplicación de estos enfoques en los intermediarios de Internet; y b) el uso de medidas técnicas para evitar el acceso a contenidos no autorizados.

En este sentido, el desarrollo de la infodiversidad en Internet plantea importantes retos en materia de propiedad intelectual y derechos de autor, pues en principio las diferentes manifestaciones informativas tienen características propias, lo cual dificulta su protección a un mismo nivel —por ejemplo, los nombres de dominio normalmente se vinculan con las marcas comerciales—.

Sin embargo, en 2012 la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN) dio a conocer la lista de los nuevos dominios de nivel superior genéricos (GTLD). La compañía Amazon Inc. solicitó el dominio .amazon —entre otros más—, lo cual le daría sin duda una mayor visibilidad comercial ya que el nombre oficial registrado de esa empresa es Amazon; sin embargo, Brasil y Perú —países por los que fluye el río Amazonas—, se opusieron a esta solicitud y argumentaron que el dominio hace referencia a una zona geográfica. Tras varios debates, la ICANN rechazó la solicitud de la empresa. Lo mismo sucedió con la compañía Patagonia Inc. que intentó registrar un dominio con ese nombre —.patagonia—, en ese momento Argentina y Chile se opusieron con el argumento de que podría generar una confusión con la región de la Patagonia; finalmente la empresa decidió retirar la petición.

La información científica también tiene sus particularidades, por una parte existen empresas que proveen acceso a investigaciones mediante una suscripción —con un alto costo que difícilmente el usuario promedio o incluso las bibliotecas pueden pagar—, la cuota por el uso de esta información representa un obstáculo para acceder a ella. Por otra parte, encontramos el respeto y el reconocimiento de las ideas en la información de acceso abierto y en la de suscripción; de no hacerlo el delito en el que se incurre es el plagio.

Sin embargo, no sucede lo mismo con la música, los videos y otras manifestaciones artísticas, de las cuales no basta con que se reconozca la autoría, sino que muchas veces se exige un pago por la explotación continua de la obra. Inclusive cuando el usuario adquiere el material, muchas veces queda imposibilitado legalmente para compartirlo; aun si cuenta con distintos dispositivos.

Si bien se han desarrollado nuevos modelos para tratar de armonizar las exigencias de la industria retomando el potencial tecnológico con el que cuenta Internet —como lo es el servicio de Streaming que ha tomado auge y se posiciona como una manera legal de acceder a la información—, todavía no existe un adecuado equilibrio, ya que se siguen desarrollando iniciativas como ACTA, SOPA, PIPA o el Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica (TPP) que, en aras de proteger el derecho de autor y la propiedad intelectual, limitan y afectan el acceso a la información, así como criminalizan al usuario por compartir el contenido.

Aunque se han desarrollado importantes iniciativas y movimientos por parte de organizaciones como Creative Commons International o Article 19, también se han emitido directrices o principios para tratar de armonizar todos estos aspectos. En 2013, Article 19 redactó una serie de principios bajo el título de un posible “derecho a compartir”, con la cual buscó garantizar que la libertad de expresión y la capacidad de compartir conocimiento y cultura, gozaran de protección plena y no tuvieran que pasar sobre ella restricciones indebidas impuestas por los grupos dominantes en material de propiedad intelectual de la era digital.¹⁰¹

Conviene subrayar que tanto la propiedad intelectual, el pago de derechos, y particularmente la legislación sobre el derecho de autor, tienen un fuerte impacto en la mayor parte del trabajo bibliotecario.

Así lo ha argumentado la IFLA en diferentes foros y directrices, particularmente en el año 2000 cuando emitió su publicación *Postura de la IFLA sobre los derechos de autor en un ambiente digital*, en la cual se enfatiza:

La IFLA sostiene que a menos que las bibliotecas y los ciudadanos sean excepciones que permiten el acceso y la utilización sin pago para fines que redunden en el interés público y de conformidad con los usos justos, como la educación y la investigación, existe el peligro de que sólo aquellos que pueden pagar serán capaces de tomar ventaja de los beneficios de la sociedad de la información. Esto llevará a una división aún mayor entre los ricos y los pobres en información. Además, no debe existir discriminación en las leyes de derechos de autor contra las personas discapacitadas visualmente, auditivamente o en su aprendizaje. El reformateo del material para que sea accesible no debe considerarse como una infracción del derecho de autor y sí debe considerarse como un acceso razonable.¹⁰²

Sin embargo, las normativa de cada país, los intereses globales de la industria, el activismo de los usuarios, y principalmente la naturaleza abierta de Internet, hacen difícil la conciliación entre aspectos como el estudio de la propiedad intelectual, el derecho de autor y el pago de derechos en Internet, lo que constituiría una investigación específica. De tal forma, lo que aquí se expone es que mientras no exista una convivencia armónica entre estos aspectos, van a seguir siendo una limitante para el libre acceso a la información.

NOTAS

¹ ONU, 1948.

² ONU, 1966.

³ ONU, 1948.

⁴ ONU, 1966.

⁵ ONU, 1966.

⁶ ONU, *Libertad de expresión e Internet*.

⁷ ONU et al., 2005.

⁸ Internet World Stats, *Internet Growth Statistics. Today's Road to e-Commerce and Global Trade Internet Technology Reports*.

⁹ Internet Live Stats, *Total Number of Websites*.

¹⁰ Wiggins, 2001.

¹¹ Matz, 2008.

- 12 ONU *et al.*, 2005.
- 13 Ídem.
- 14 Ídem.
- 15 ONU, CIDH, 2010.
- 16 Ídem.
- 17 ONU *et al.*, 2011.
- 18 ONU, 2016.
- 19 ONU, OEA, 2013.
- 20 ONU, *Libertad de expresión e Internet*.
- 21 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2010.
- 22 Ley 26.032. *Establécese que la búsqueda, recepción y difusión de información e ideas por medio del servicio de Internet se considera comprendida dentro de la garantía constitucional que ampara la libertad de expresión*, 2015.
- 23 ONU, UNESCO, *Libertad de información*.
- 24 Ídem.
- 25 ONU, UNESCO, *Libertad de información en América Latina y el Caribe*.
- 26 ALA, 2006.
- 27 IFLA, 2012a.
- 28 IFLA, 2006.
- 29 IFLA, 2015c.
- 30 EFF, *International Privacy Standards*.
- 31 ONU, 1948.
- 32 Privacy International, 2017.
- 33 IFLA, *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información*.
- 34 OECD, 2007.
- 35 EFF, *Anonimato y cifrado*.
- 36 Google, *Informe de transparencia*.
- 37 EFF, *Anonimato y cifrado: 3*.
- 38 Krotoski, 2012.
- 39 Chalaby, 2000.
- 40 Cornelius, 2010: 99.
- 41 Morales, 2004b: 13-31.
- 42 Tax, 1996.
- 43 González y Martínez, 2009.
- 44 Elahi y Goldberg, CORDON—*A Taxonomy of Internet Censorship Resistance Strategies*.
- 45 Aceto y Pescapé, 2015: 381-421.
- 46 Bambauer, 2013.
- 47 Steve Jackson Games, *Welcome to Steve Jackson Games!*
- 48 EFF, *A History of Protecting Freedom Where Law and Technology Collide*.
- 49 Congress.gov, 1995.
- 50 Castells, 2001b.
- 51 Federal Register, 2013.

- 52 Larrington, 2007.
- 53 OMPI, 1996b.
- 54 OMPI, 1996a.
- 55 Wikipedia, "Digital Millennium Copyright Act".
- 56 EEF, 2014.
- 57 ALA, 2017. Véase también Jane M. Larrington, 2007: 25-30.
- 58 Pingp, 2011.
- 59 Schmidt y Cohen, 2013.
- 60 *Ídem*.
- 61 Secretaría de Economía, 2011.
- 62 Govtrack.us, 2017.
- 63 Congress.gov, 2011a.
- 64 Wikipedia, "Stop Online Piracy Act".
- 65 Congress.gov, 2011b.
- 66 Bambauer, 2013.
- 67 Pei, 2012.
- 68 Nájar, 2015.
- 69 Morozov, 2011.
- 70 *Ibíd*: 15.
- 71 Mueller, "What is Evgeny Morozov Trying to Prove? A Review of 'The Net Delusion'".
- 72 Morozov, 2015.
- 73 Mayer-Schönberger, 2011.
- 74 Osten, 2008.
- 75 Tirosh, 2017: 644-660.
- 76 Brin y Page, *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*.
- 77 Es importante mencionar que el derecho al olvido tiene sus raíces en el campo financiero. Cf. Contreras, 2015.
- 78 Schwartz, 2009.
- 79 Toobin, 2014.
- 80 Jones, 2013.
- 81 Google, "Retiradas de la búsqueda según la legislación europea sobre privacidad".
- 82 Kiss, 2015.
- 83 Un aspecto importante a considerar, en cuanto a los motores de búsqueda, es que estos aun cuando operan en países democráticos y en donde aparentemente no se regulan, no son neutrales en sus resultados de búsqueda, ya que con frecuencia se realizan ajustes a los algoritmos para lograr que los resultados sean lo más exacto posible a las necesidades de los usuarios. Estos ajustes están principalmente orientados a proteger al usuario contra el *spam*, el *malware* o el robo de identidad, también para proteger a los menores de edad contra la explotación infantil y el tráfico sexual, y por supuesto, para cumplir con la Ley de Derecho de Autor y Propiedad Intelectual. Otro ajuste de suma importancia está relacionado con la personalización basada en los hábitos de los usuarios, en el cual

el motor de búsqueda guarda los términos más usados, la ubicación de las consultas e incluso las páginas visitadas aun cuando no se esté utilizando el buscador, lo anterior para determinar qué páginas *web* visita con mayor frecuencia, qué temas son los de su interés, entre otros, de tal forma que los resultados en los motores de búsqueda no van a reflejar siempre toda la diversidad informativa que ofrece Internet. Cf. MacKinnon *et al.*, 2014: 210.

⁸⁴ Powles y Chaparro, 2015.

⁸⁵ Bertoni, 2014.

⁸⁶ Drummond, 2014.

⁸⁷ Senado. República de Chile, 2014.

⁸⁸ *Senadores chilenos presentan proyecto de ley para instaurar el derecho al olvido*, 2014.

⁸⁹ IFAI, 2015.

⁹⁰ Flores, 2015.

⁹¹ R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales, 2016.

⁹² McCoy, 2014.

⁹³ IFLA, 2016b.

⁹⁴ Hamilton, 2004: 154.

⁹⁵ OpenNet Initiative, *About Filtering*.

⁹⁶ *Ídem*.

⁹⁷ Google, "Solicitudes gubernamentales de eliminación de contenido".

⁹⁸ *Ídem*.

⁹⁹ Wikipedia, "Internet Censorship in China" y Cf. Jason Q. Ng, 2014.

¹⁰⁰ ISOC, 2012.

¹⁰¹ Article 19, 2013a.

¹⁰² IFLA, 2012c.

Actores y sus responsabilidades en el libre acceso a la información en Internet

Introducción

La infodiversidad en Internet es producto de la interacción entre distintos actores: productores, consumidores, quienes construyen sistemas informáticos para el tratamiento de la información —transferencia, almacenamiento, preservación—, quienes la defienden, quienes prestan servicios de información, entre otros. La naturaleza de la infodiversidad permite tener una amplia gama de actores involucrados en su desarrollo; en este universo de actores podemos encontrar personajes de distinta naturaleza y con diferentes propósitos.

En este capítulo se analizan a los actores que inciden en el libre acceso a la información, algunos cumplen funciones específicas y se desenvuelven en entornos diferentes; otros actúan como satélites acompañando a los actores principales, y aunque su participación es menor son parte importante en este entramado.

Sin embargo, antes de analizar a estos actores conviene hacer énfasis en un aspecto de Internet que por lo regular pasa desapercibido: su naturaleza física. Aunque llevamos a cabo una comunicación virtual, con frecuencia olvidamos o desconocemos su materialidad, damos por hecho su infraestructura y nos concentramos en el rápido proceso de comunicación y en los beneficios de la transferencia de información, olvidando que lo anterior depende en gran medida de organismos intermediarios que operan bajo determinadas jurisdicciones legales.

La naturaleza material de Internet

Internet es una tecnología que no es libre ni gratuita en su totalidad; combina la libertad y el control en diferentes niveles, entre ellos el físico —cables, energía y equipo de cómputo que por lo general pertenecen a gobiernos, empresas o particulares—.¹ En este sentido, aunque hoy en día la potencia de los satélites se ha incrementado considerablemente, la mayor parte de las comunicaciones en el planeta se deben en gran medida a los cables submarinos. Estos cables se extienden y se ramifican entre los continentes con la finalidad de conectar los rincones por los que atraviesan, y son los responsables de la mayor parte del tráfico internacional de Internet; lo anterior debido a que la capacidad para transmitir datos es mayor que la de los satélites, sin mencionar que el costo es menor (véase anexo, figura 1).

La instalación de cables submarinos requiere de una importante inversión financiera y de recursos humanos especializados, así como de un constante mantenimiento, ya que pueden deteriorarse por cuestiones técnicas o por factores naturales como la salinidad del mar, o incluso por mordidas de tiburones que son atraídos por las señales electromagnéticas que emiten los cables. Es importante mencionar que la distribución de los cables submarinos no es igual en todas las regiones del mundo, se observa una menor proporción en los países menos desarrollados en contraste con los países más desarrollados.

En la región de Europa y el sudeste asiático existe una cantidad considerable de cables submarinos con diversos puntos y de diferentes longitudes. En contraste, la región del Caribe presenta un menor número de conexiones y una importante dependencia de Estados Unidos. En esta región se destaca la isla de Cuba la cual se encuentra prácticamente aislada a pesar de la cantidad de cables submarinos que la rodean. Lo anterior se debe en gran medida al embargo comercial, económico y financiero que sostiene Estados Unidos hacia la isla, lo que impide a Cuba contar con un mayor número de cables submarinos para establecer sus telecomunicaciones,² por tal motivo establecieron su conexión por medio de satélites, lo cual significa un acceso a Internet limitado, lento y costoso (véase anexo, figura 2)

Fue hasta enero de 2013 cuando se activó el primer cable submarino que conectó a Cuba —el cable ALBA-1 construido por Alcatel

Submarine Networks y financiado por el gobierno de Venezuela—.³ Si bien el establecimiento de este cable fue un gran paso para las telecomunicaciones en la isla, Internet sigue siendo escaso en gran parte del territorio, tiene un costo elevado y además está censurado.

En el caso de México, estamos conectados por cuatro cables submarinos. El primero de ellos es el Pan American Crossing (PAC), propiedad de la empresa Level 3 y corre por aproximadamente 10 000 km a lo largo del océano Pacífico; este cable fue lanzado en el año 2000 y sus puntos de aterrizaje se localizan en Panamá, Estados Unidos, México y Costa Rica. Los puntos de acceso en México se encuentran en Mazatlán y Tijuana (véase anexo, figura 3).

El segundo cable submarino fue lanzado también en el año 2000, el MAYA-1, lo construyó la empresa Alcatel Submarine Networks y tiene una longitud de 4 400 km; cuenta con puntos en Estados Unidos, las islas Caimán, Panamá, Honduras, Costa Rica, Colombia y México donde el punto de aterrizaje se encuentra en Cancún. Entre las empresas que utilizan este cable están Alestra y Telmex (véase anexo, figura 4).

El Americas Region Caribbean Ring System (Arcos -1) es el tercer cable submarino que conecta a México y otros países del Caribe como Bahamas, Islas Turcas y Caicos, República Dominicana, Puerto Rico, Curazao, Venezuela, Colombia, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Guatemala, Belice y Estados Unidos. En México sus puntos se ubican en Cancún y Tulum. Se lanzó en 2001, tiene una longitud de 8 700 km y pertenece a un consorcio empresarial⁴ (véase anexo, figura 5).

El cuarto cable submarino, el America Movil Submarine Cable System-1 (Amx-1), se puso en marcha en 2014 y es propiedad de América Movil (Telmex) y comprende cinco segmentos que unen norte, centro y sur de América; tiene una longitud aproximada de 17 800 km, y abarca Colombia, Brasil, Estados Unidos, Guatemala, República Dominicana y México donde el punto de aterrizaje se encuentra en Cancún (véase anexo, figura 6).

El cable submarino AURORA es propiedad de FP Telecommunications y entrará en operación en 2020, conectará a 11 países, entre ellos México y su punto de aterrizaje estará en Cancún. Estos cables son como las arterias por donde circula una buena parte de la infor-

mación que se produce en el mundo, la alguna vez llamada supercarretera de la información encuentra aquí sus cimientos.

Si bien es fundamental subrayar la naturaleza material de Internet, también lo es el mencionar la materialidad en la infodiversidad, la cual no se limita a las manifestaciones físicas de la información —libros impresos, folletos, carteles, revistas—, sino también a los espacios necesarios para que la información pueda circular libremente como en las bibliotecas, los archivos, los centros de documentación, los museos, las galerías, entre otros. Lo anterior da pie a que podamos comprender también a Internet como un espacio físico, y es precisamente la naturaleza material de Internet la que traza los límites e impone barreras para que la información pueda circular libremente, ya que tanto en Internet como en la infodiversidad el nivel material puede ser controlado por las empresas o por los gobiernos a los que pertenece la infraestructura física.

Además del aspecto material de Internet, el contenido también es controlado ya que no se puede disponer de todo con libertad pues el hacerlo involucra al derecho de autor y el de la propiedad intelectual; asimismo, tanto en el nivel material como en el de contenido existen actores implicados que posibilitan el libre acceso a la información. En este sentido, en el Internet que hoy conocemos, que hoy utilizamos, intervienen numerosos actores que hacen posible su funcionamiento. La Red no es estática, es un sistema complejo que se encuentra en continuo desarrollo, y con este desarrollo también crece el número de personajes que interactúan entre ellos de forma interdependiente, en lo que se conoce como el ecosistema de Internet.

De acuerdo con la Internet Society (Isoc), el “ecosistema de Internet” es el término que se usa para describir a las organizaciones y comunidades que ayudan a la labor y a la evolución de la Red. Estas organizaciones comparten valores comunes para el desarrollo abierto de Internet.⁵ De tal forma que al referirnos al ecosistema de Internet tenemos que pensar en múltiples actores, procesos abiertos, transparentes y colaborativos, así como en el uso de productos, servicios e infraestructura con controles diversificados (véase anexo, figura 7). Entre las organizaciones que conforman el ecosistema de Internet se encuentran:

- Técnicos, ingenieros, arquitectos, creativos y organizaciones como por ejemplo la Fuerza de Tareas de Ingeniería de Internet (IETF) y el Consorcio World Wide Web (W3C) que ayudan a coordinar e implementar estándares abiertos.
- Organizaciones locales y globales que gestionan recursos para funciones de asignación de direcciones globales tales como la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN), incluida la Autoridad para la Asignación de Números de Internet (IANA), los Registros Regionales de Internet (RIR), y los Registradores y Registros de Nombres de Dominios.
- Operadores, ingenieros y proveedores que ofrecen servicios de infraestructura de Red como los proveedores de servicio de nombres de dominio (DNS), y los operadores de redes y puntos de intercambio de tráfico en Internet (IXP).
- Usuarios de Internet que utilizan la Red para comunicarse entre sí, producir contenidos y ofrecer servicios.
- Educadores que ofrecen formación y crean capacidad para desarrollar y utilizar tecnologías de Internet tales como organizaciones multilaterales, instituciones educativas y agencias gubernamentales.
- Políticos encargados de tomar decisiones que promueven el desarrollo de políticas locales y globales, y ofrecen gobernanza.⁶

El ecosistema y la infodiversidad en Internet son conceptos similares y paralelos pero no deben confundirse. El primero se refiere principalmente a la amplia gama de actores que intervienen en la operación y funcionamiento de la Red, mientras que el segundo se refiere al desarrollo y evolución de las distintas manifestaciones de la información; en ambos intervienen múltiples actores que realizan distintas tareas. Cabe mencionar que la biblioteca no se encuentra en el ecosistema de Internet, si bien ésta no es un actor en la operación técnica de Internet, sí es un lugar de acceso y de desarrollo de capacidades y de innovación, su lugar tendría que estar más bien en el apartado de “educación y desarrollo de capacidades”, a la par de las organizaciones y empresas de la comunidad de Internet y de las universidades e instituciones académicas.

No obstante, de la misma forma en que un ecosistema natural se conforma de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat, la infodiversidad tiene raíces en el ecosistema de Internet, fluye en él con sus propias manifestaciones, que al mismo tiempo involucran actores que trabajan de manera interdependiente, es decir, existen personajes involucrados en la pluralidad, en el rescate, en la conservación, en la disponibilidad, en la visibilidad y en el libre acceso a la información.

En este sentido, este apartado se centra en los actores del libre acceso a la información en el contexto de la infodiversidad en Internet, los cuales se pueden dividir en dos grandes grupos. Por una parte, se encuentran los que se dedican a proveer, mediar y proporcionar la infraestructura tanto física como virtual para que la información circule —o no— en Internet, a este primer grupo lo denominaré “legisladores e intermediarios”. Por otra parte, se encuentran los que nutren a Internet con información, la comparten, la editan y llevan a cabo acciones en pro del libre acceso a la información, acciones que se crean de forma digital para después trasladarse al espacio físico y viceversa, a este otro grupo le llamaré “defensores y ciberactivistas”.

Legisladores e intermediarios

El Estado

Hay quienes definen al Estado como una sociedad humana establecida en el territorio que le corresponde; estructurada y regida por un orden jurídico, creado, definido y sancionado por un poder soberano para obtener el bien público temporal, formando una institución con personalidad moral y jurídica.⁷ En este sentido, conviene recalcar que el Estado se posiciona como uno de los principales proveedores y sostenedores de los sistemas educativos, y también como aquel que establece las normas que guían a una determinada población.

Bajo la definición anterior, el Estado tiene un papel fundamental en el libre acceso a la información en Internet, pues de él depende en gran medida lograr una adecuada infraestructura de banda ancha, la cual no sólo debe ser considerada como una herramienta de conecti-

vidad, sino también como un medio para lograr una mayor inclusión social, productividad, competitividad económica, cobertura en educación, transparencia en los procesos democráticos, y sobre todo una oportunidad para el desarrollo social y la innovación. El Estado, en sus tres niveles —federal, estatal y local— tiene la posibilidad de establecer políticas que abarcan desde la implementación de Internet hasta su uso.

Sin embargo, al proveer banda ancha y permitir el acceso a Internet, el Estado adquiere otras responsabilidades que, si bien las trata de manera física, se trasladan al escenario virtual como es el caso de la privacidad, la seguridad, la protección de datos personales, el anonimato, así como aspectos que nacen como consecuencia de la implementación de banda ancha como la neutralidad de la Red.

La formulación de políticas encaminadas al acceso a Internet por parte del Estado, obedece a las necesidades particulares de nuestro tiempo, pues fenómenos como la globalización y la acelerada producción de información han creado la necesidad de establecer estrategias para la adopción de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). De esta manera, en la década de los noventa, el interés se centraba en la adopción de la telefonía fija, posteriormente en la telefonía móvil y más recientemente en Internet. Evidentemente, la formulación de estrategias nacionales, particularmente de planes nacionales de desarrollo, está íntimamente condicionada por la situación socioeconómica y política de cada país.

Si bien el Estado llega a establecer medidas para que sus ciudadanos cuenten con acceso a banda ancha, también llega a tener injerencia en la información que fluye a través de su infraestructura; lo anterior da pie a que sea el propio Estado el que manipule, limite o elimine información que considere perjudicial para sus propósitos o de acuerdo con su ideología política, frenando así el desarrollo tecnológico. En este sentido conviene destacar lo que apunta Castells:

Si bien la sociedad no determina la tecnología, sí puede sofocar su desarrollo sobre todo por medio del Estado. O de forma alternativa, y sobre todo mediante la intervención estatal, puede embarcarse en un proceso acelerado de modernización tecnológica capaz de cambiar el destino de las economías, la potencia militar y el bienestar social en unos cuantos años. En efecto, la capacidad o falta de capacidad de las sociedades para dominar la tecnología, y en particular

las que son estratégicamente decisivas en cada periodo histórico, define en buena medida su destino, hasta el punto de que podemos decir que aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología —o su carencia— plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, así como los usos a los que esas sociedades, siempre en un proceso conflictivo, deciden dedicar su potencial tecnológico.⁸

Si bien aquí Castells pone énfasis en la capacidad del Estado para determinar la tecnología, conviene subrayar que la sociedad y el sector privado tienen un papel fundamental en el desarrollo y la innovación tecnológica. En algunos casos, como en Cuba y China —ambos países socialistas—, el Estado controla y censura el Internet, y aunque se evadan los filtros de forma clandestina, la sociedad difícilmente hace uso pleno de la información que fluye en la Red, mientras no se le permita.

Sin embargo, aun cuando el Estado ofrezca todas las posibilidades para que algún tipo de servicio se ponga en marcha, difícilmente se podrá llevar a cabo si no existe la suficiente inversión privada;⁹ y si la sociedad no utiliza este servicio, no le interesa o no se adapta, éste estará destinado al fracaso. Aunque también el camino en ocasiones va de abajo hacia arriba, es decir, cuando la sociedad comienza a utilizar masivamente un servicio, genera interés por parte del sector privado para abrir más posibilidades de competencia, y si este servicio es de interés público, el Estado se ve en la necesidad de intervenir.

Un claro ejemplo de lo anterior es Uber, el cual es un servicio de transporte privado de pasajeros mediante una aplicación móvil. La rápida adopción de este servicio en distintas ciudades del mundo ha traído como consecuencia cambios en la regulación del transporte público y privado en algunos países debido a su éxito y a las consecuentes protestas por parte de los transportistas públicos, los cuales han llegado a cometer actos de violencia contra los conductores de Uber. En algunos casos el Estado ha regulado a favor de este tipo de aplicaciones y en otros las ha prohibido.

Para que la sociedad pueda transformarse mediante el uso de la tecnología es necesario la articulación de tres actores: el Estado, el sector privado y la misma sociedad; particularmente en aquella tecnología estratégicamente importante en cada periodo histórico. Así,

la tecnología que hoy es fundamental para los procesos productivos de las naciones es la relacionada con la información, es decir, la TIC.

En los últimos años, la mayoría de los países de América Latina han definido estrategias, planes, políticas o programas digitales tendientes a poner en práctica políticas públicas en TIC, considerándolas como medios para el desarrollo de la sociedad en su conjunto. En algunos casos dichos planes se han puesto en marcha haciendo énfasis en áreas de acción particulares; mientras que en otros el tema se archivó y/o dispuso producto del surgimiento de nuevas necesidades en la agenda pública.¹⁰

No hay que negar el impulso que los gobiernos le han dado a las TIC en América Latina, sin embargo, los esfuerzos no han sido suficientes. Por una parte, el índice de desarrollo (IDI) de las TIC elaborado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones de Naciones Unidas (ITU), expone que en todos los países de Latinoamérica ha habido una mejora considerable en cuanto a infraestructura, acceso y uso de estas tecnologías.¹¹ Es importante mencionar que si bien los usuarios de América Latina están por encima de la media mundial,¹² no existe una equivalencia con los accesos de banda ancha fijos en la región, los cuales continúan siendo inferiores a esta media mundial.¹³

En suma, estos tres actores pueden ser una fuerza dirigente de innovación tecnológica, sin embargo, cuando no existe el interés por esta innovación o los fines son contrarios al desarrollo social, la innovación se transforma en estancamiento, lo cual repercute no sólo en el ámbito tecnológico, sino también en el socioeconómico.

Intermediarios

Una buena parte de las actividades que llevamos a cabo de manera cotidiana se realizan por medio de la interacción con diferentes personas e instituciones, y en la mayoría de estas actividades se emplean distintos servicios con la finalidad de satisfacer nuestras necesidades inmediatas, es decir, utilizamos intermediarios para lograr diferentes objetivos.

Lo mismo sucede en Internet, diariamente usamos una amplia gama de servicios en línea, los ejemplos son innumerables. Nos podemos conectar mediante un servicio que contratamos de manera personal con alguna empresa, en algún café Internet o por medio de instituciones que ofrecen este servicio sin costo, como las bibliotecas; utilizamos el correo electrónico que nos otorga el trabajo o que hemos solicitado con alguna empresa nacional o extranjera; realizamos búsquedas en un buscador propiedad de otra empresa; ingresamos a nuestras redes sociales; leemos noticias en línea desde un portal local, nacional o global; e incluso podemos buscar un artículo en alguna de las bases de datos de la biblioteca pública, el cual no es propiedad de la biblioteca.

En este sentido, la interactividad y la comunicación por medio de Internet, independientemente de su contenido, requieren atravesar por una infraestructura tecnológica compleja, compuesta por diferentes elementos físicos y lógicos, cada uno de los cuales está a cargo de un operador, es decir, un intermediario. La participación de estos intermediarios está sujeta a las regulaciones establecidas en cada territorio, ya sea dentro de la normativa relativa a servicios de telecomunicación en general, o de forma específica para la prestación de aquellos servicios que son propios de Internet.

Diversas disciplinas realizan investigaciones sobre los intermediarios en Internet y es probable que bajo el contexto de sus propias investigaciones definan a los intermediarios de manera distinta. Así, podemos encontrar diferencias conceptuales en disciplinas como derecho, economía, política y sociología, entre otras. Cabe mencionar que los conceptos utilizados en este libro se enmarcan en el contexto de la libertad de expresión y desde esta perspectiva los intermediarios realizan un nuevo tipo de actividad y crean un espacio para que los individuos se expresen en línea; una función que puede ser examinada con mayor profundidad.¹⁴

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define a los intermediarios en Internet como aquellos que reúnen o facilitan las transacciones entre terceras partes. Dan acceso para hospedar, transmitir e indexar contenido, productos y servicios originados por terceros, o proporcionan servicios basados en Internet.¹⁵ Por otra parte, Cortés Castillo¹⁶ indica que los intermediarios

en línea son todos los agentes que de una u otra manera posibilitan y determinan nuestra actividad en Internet, enfatizando que no todos se ubican en el mismo nivel de la Red ni ofrecen los mismos servicios, ya que en una arquitectura de niveles, como la de Internet, unos están en la capa física y otros en la de aplicaciones.

Article 19 se refiere a los intermediarios en Internet como aquellas entidades que permiten a las personas conectarse y transmitir contenido. Asimismo, menciona los diferentes tipos de intermediarios, como los proveedores de acceso a Internet, los proveedores de servicio de alojamiento en la web, plataformas de redes sociales y motores de búsqueda. Enfatiza en que los intermediarios se distinguen de los “productores de contenido” en que estos últimos son aquellas personas u organizaciones que se encargan de la producción de información y su publicación en línea.¹⁷

Como se aprecia en las definiciones precedentes, la gama de los intermediarios es muy amplia, lo que permite establecer diferentes categorizaciones. Autores como Mann y Belzey identifican tres tipos de intermediarios:

- Los prestadores de servicios de internet (PSI), estos son necesarios en todas las etapas de una transacción en Internet, pues estos son los responsables de hacer posible el acceso a los contenidos en Internet; de manera global destacan empresas como AOL, Vodafone, Claro, entre otros. En México se puede mencionar algunos como Infinitum, Izzi Telecom y Totalplay.
- Los intermediarios de pago, los cuales facilitan la transferencia de fondos entre las partes interesadas en las transacciones en Internet, ya que la mayor parte de estas transacciones no implican la interacción directa entre los involucrados; estos intermediarios resultan ser prácticos para efectuar operaciones monetarias. De manera general se pueden mencionar ejemplos como Paypal o Google Wallet; localmente, en México, un ejemplo puede ser DineroMail propiedad de PayU.
- Los intermediarios de subastas, que ofrecen el servicio de búsqueda de compradores a los que ofertan sus mercancías mediante un sitio web y que facilita las transacciones entre las partes interesadas. Como ejemplo se puede mencionar eBay, MercadoLibre, y

en el caso de México, SubastasEnLinea —portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)—.¹⁸

Por su parte, Ruiz Gallardo y Lara Gálvez establecen un esquema de acuerdo con su carácter funcional:

- Un proveedor de acceso que presta el servicio que conecta al equipo del usuario final mediante cables o señales inalámbricas, e incluso facilita el equipo por medio del cual se accede a Internet;
- Un proveedor de tránsito que permite la interacción entre el equipo final y el proveedor de acceso con los proveedores de alojamiento, sin tener más función que la de mero transporte de datos;
- Un proveedor de alojamiento que cuenta con uno o varios equipos con espacio disponible o “servidores”, con acceso a los proveedores de tránsito, a fin de utilizarlos con sus propios fines o de ponerlos a disposición de terceros que, en uso de ese alojamiento, tengan contenido accesible desde otros equipos conectados a los proveedores de acceso y tránsito. Proveerán tecnologías que permitirán servicios diferenciados para la visualización en la web, para envío, recepción y administración de correo electrónico, para el alojamiento de archivos, etcétera. Se distinguen aquí entre los que prestan alojamiento con el propósito de facilitar el funcionamiento de la Red por medio del almacenamiento automático, provisional y temporal de datos o *caching*, y los proveedores comerciales o no de alojamiento permanente o, al menos, no meramente provisional o *hosting*;
- Un proveedor de contenidos que utiliza la infraestructura antes mencionada para poner a disposición de personas con equipos conectados servicios de la más diversa naturaleza, incluyendo páginas informativas, servicios, correo electrónico, conexión entre distintos usuarios finales y un largo etcétera cuyo límite es sólo dado por la imaginación y mediante la entrega de contenidos provistos por el propio proveedor, o bien mediados y provenientes de terceros. Asimismo, dentro de los servicios de provisión de contenidos podemos separar del resto a los proveedores de servicios de búsqueda y enlace de contenidos en Internet, en atención a la

especial forma que ellos tienen de interactuar con los demás contenidos de la Red, que ha redundado en el tratamiento diferenciado de ellos por la jurisprudencia y por recientes reformas legales propuestas.¹⁹

Por su parte, Meléndez Juarbe plantea una división entre intermediarios de conexión, por ejemplo, los proveedores de servicio de Internet; intermediarios de información, como el caso de los motores de búsqueda; e intermediarios financieros, se refiere a tarjetas de crédito y PayPal.²⁰

Un estudio de MacKinnon, titulado *Fostering Freedom Online: The Role of Internet Intermediaries*, publicado por la UNESCO,²¹ indica que la gama de intermediarios es muy amplia e incluye a diversos actores; hace énfasis también en los proveedores de servicios de Internet, motores de búsqueda y plataformas de redes sociales.

Las categorías en las cuales se dividen los intermediarios en Internet se ramifican según la evolución de los servicios en la Red, cabe recalcar que quizá algunas empresas están involucradas en más de una categoría. Por mencionar un ejemplo, Google ofrece servicios de búsqueda, pero también de almacenamiento en la nube y correo electrónico, entre muchas otras cosas.

Así, la amplia gama de actores que participan como intermediarios tienen implicaciones directa e indirectamente en el libre acceso a la información. Sin embargo, esta investigación se basa en la propuesta que hace MacKinnon en su libro publicado por la UNESCO, por lo que se tomará en cuenta únicamente a los proveedores de servicios de Internet, motores de búsqueda y plataformas de redes sociales, como parte de los intermediarios que tienen implicaciones en el libre acceso a la información, ya que estos hacen que la información pueda estar disponible, recuperarse y compartirse.

Proveedores de servicios de Internet

Los proveedores de servicios de Internet —en adelante ISP, Internet service provider, por las siglas en inglés— se definen como aquellas empresas que poseen redes que hacen posible el acceso a Internet a los

usuarios finales; utilizan una gran diversidad de tecnologías tales como la inalámbrica, línea de suscripción digital (DSL), o cable-módem. Los clientes de los ISP residenciales consumen y generan contenidos de Internet.²² En ocasiones, las empresas de ISP también proporcionan otros servicios como llamadas de voz, alojamiento web, alojamiento en la nube, registro de dominios, correo electrónico, entre otros. En este sentido, los ISP permiten a los usuarios acceder y utilizar Internet por medio de líneas fijas o inalámbricas; asimismo, la transmisión de datos desde y hacia otros intermediarios —como motores de búsqueda, plataformas de redes sociales, servicios de alojamiento web, servicios en la nube— a través de sus redes.

Los ISP están parcial o completamente privatizados, o bien pertenecen por completo al Estado. Una buena parte de los ISP son operados por empresas cuyo negocio original se centró en los servicios telefónicos tradicionales y móviles antes de la expansión de los servicios de Internet; en el caso de México, Infinitum es el servicio con mayor número de usuarios y es propiedad de Telmex, empresa que inició con servicios telefónicos tradicionales.

En este sentido, los ISP son organizaciones mayoritariamente comerciales que por lo general cobran a sus usuarios —particulares, empresas o dependencias gubernamentales— una cuota mensual. En algunos casos la tarifa incluye otros servicios como el “triple play” que ofrecen las compañías de cable y teléfono donde integran televisión, teléfono y acceso a Internet. De igual forma, los usuarios efectúan el pago por acceso —por día o por hora—, directa o indirectamente al ISP —particularmente en casos como los cafés Internet, o los puntos de Internet inalámbrico en lugares públicos—.

Los servicios de Internet por lo general los proporcionan grandes organizaciones que cuentan con sus propias redes geográficamente dispersas, con distintos puntos locales de presencia y numerosas conexiones a otras redes; también existen pequeños proveedores con una única conexión a una red de alguna organización mayor.²³ Los ISP desempeñan un papel fundamental para facilitar el derecho a la libertad de expresión, ya que no sólo permiten el acceso a Internet sino que también posibilitan el libre flujo de información a nivel mundial.

Una particularidad importante de los ISP es que tienen la capacidad técnica para recopilar, almacenar y acceder a los datos personales del usuario y el contenido de sus comunicaciones; pueden acceder también a las direcciones IP, detalles de conexión, comportamiento en cuanto a conectividad, entre otros.²⁴ Esta característica los hace especialmente vulnerables ante las disposiciones legales para facilitar el acceso a esta información, además de que se enfrentan a las diferentes normativas de cada país en cuanto a monitoreo, vigilancia y filtrado de información, lo que afecta de manera contundente a otros intermediarios como los motores de búsqueda y las plataformas de redes sociales.

Motores de búsqueda

La búsqueda de información, junto con el correo electrónico y las redes sociales, son los tres servicios más utilizados en Internet. Los motores de búsqueda se han convertido en la puerta de entrada para los usuarios, ya que actúan como un intermediario eficaz para obtener lo que se investiga o como un mecanismo de control. Los motores de búsqueda también resultan ser actores imprescindibles en el libre acceso a la información, ya que se desempeña como un intermediario entre los usuarios que buscan información y aquellos que la producen, de tal forma que los determinan en gran medida, esto es, lo que vemos y consultamos en la Red —incluso si los sitios web rastreados no están disponibles al momento de la consulta, la memoria caché de algunos buscadores hace posible el acceso a la última versión guardada—. Los motores de búsqueda merecen un especial reconocimiento en el libre acceso a la información, sin su implementación y desarrollo la recuperación de información en Internet sería prácticamente imposible, incluso estos posicionaron a la web como una poderosa herramienta para el acceso a la información.

En este sentido, el desarrollo de la infodiversidad en Internet también ha diversificado a los motores de búsqueda, de tal forma que podemos encontrar una gran variedad —temáticos, tipo de información, idioma, región geográfica, entre otros—.

Sin embargo, pese al desarrollo tecnológico, la mayor parte de las páginas web no son indexadas por los motores de búsqueda, lo que dificulta la recuperación de datos. Incluso Google, el motor de búsqueda más grande y popular del mundo, reporta que sólo ha indexado un pequeño porcentaje de las páginas web mundiales, cuyas estimaciones van de 0.4 a 12 por ciento.²⁵ Lo anterior se debe a diferentes factores: por una parte, técnicamente existe contenido difícil de indexar —documentos encriptados, contenido flash—; por otro lado, hay implicaciones legales como el contenido protegido por los derechos de autor, además del contenido de la web profunda.

El proceso de búsqueda y recuperación de información en un motor de búsqueda se lleva a cabo mediante complejos algoritmos que hacen posible que los resultados sean lo más cercano a nuestras necesidades informativas. Los motores de búsqueda han tenido una importante evolución no sólo en cuanto a sus algoritmos, sino también respecto a los servicios que ofertan. En la actualidad, las sofisticadas herramientas que nos ofrecen hacen posible tener la información en un par de segundos, incluso las estrategias básicas de búsqueda que se ostentaban entre los profesionales de la información, hoy día son prácticas cotidianas entre los usuarios jóvenes.

La abundante información disponible en Internet, aunado a la constante innovación en los algoritmos de búsqueda y a la necesidad de las corporaciones de obtener consumidores, han hecho que los motores de búsqueda sean cada vez más personales, más inteligentes. Basta conocer un par de datos básicos para desplegar resultados de acuerdo con nuestras necesidades, datos que incluso no ingresamos de manera manual —como el lugar en el que hacemos la búsqueda o el idioma—. Por ejemplo, si escribimos UNAM desde México en Google, el primer resultado que aparece es el de la Universidad Nacional Autónoma de México, pero si estamos en Namibia y utilizamos el mismo buscador, lo que encontramos en primera instancia es a la Universidad de Namibia. No obstante, los resultados pueden ser aún más específicos si creamos un perfil en los buscadores, el cual recolecta nuestro comportamiento con base en nuestras búsquedas precedentes, arrojándonos únicamente lo que estamos buscando.

Sin embargo, esta personalización ha sido objeto de críticas en cuanto al acceso a la información, ya que podría tener un impacto

negativo en la diversidad informativa que circula en Internet. Poco a poco, los motores de búsqueda dominantes, y en general los servicios de información en línea se han inclinado hacia los resultados de búsqueda cada vez más personalizados, lo que orilla a tener una visión parcial de la información que circula en Internet al dejar a la deriva contenidos que podrían ser importantes, o peor aún, como advierte Sunstein,²⁶ podría dar lugar a los “capullos de información” en donde los usuarios de Internet sólo tendrían acceso a la información y a las ideas basadas únicamente en sus intereses y así no se verían confrontados con otros temas o perspectivas.

Existe otro tipo de personalización en los motores de búsqueda y no es precisamente para que el usuario obtenga información concisa y que vaya de acuerdo con sus necesidades, sino para que visualice la información que corresponde a los intereses de un tercero —ya sea la empresa que provee el servicio de búsqueda o el gobierno que, por medio de marcos normativos, obliga a censurar, filtrar y controlar la información que los motores de búsqueda indexan—.

Por último, se debe tomar en cuenta que los motores de búsqueda también tienen implicaciones en otros sectores. Por ejemplo, en el ámbito tecnológico se desarrollan nuevos algoritmos que mejoran la calidad de los resultados; en el bibliotecológico se trabaja en torno a la indización y recuperación de información; en el empresarial se utilizan para la promoción y propaganda de productos o servicios; y en el jurídico se enfocan a los derechos de autor, la privacidad, el anonimato y la honra.

Plataformas de redes sociales

Las redes sociales son servicios basados en la web que permiten a los usuarios construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema acotado, así como articular un vínculo con otros usuarios con los que interactúan e intercambian información; la naturaleza y la nomenclatura de estos vínculos varían de un sitio a otro.²⁷ Las redes sociales son un actor importante en el libre acceso a la información, pues tienen un papel fundamental en las interacciones sociales y la

expresión en línea, y proporcionan una plataforma que permite la democratización en el uso de la información.

Los contenidos que se publican en las redes sociales reflejan la pluralidad de temas, ideas y usuarios que conviven y comparten información en Internet, de tal forma que existe una gran cantidad de redes sociales y su tipología varía dependiendo del público al que está enfocado, o bien al contenido que se comparte. Al permitir el intercambio y la agregación de contenidos generados por los usuarios, las redes sociales se posicionan como actores que transforman audiencias tradicionalmente pasivas, en audiencias productoras de información.²⁸

Es importante mencionar que la moneda de cambio o el pago por la gratuidad de la mayor parte de las redes sociales es la propia información de los usuarios, es decir, sus datos personales, su comportamiento en línea, sus búsquedas dentro de esa misma Red, entre otros. El análisis de esta información permite a las empresas identificar a sus clientes potenciales e introducir anuncios y enviar correos electrónicos a la medida de las necesidades de los posibles consumidores.

Las redes sociales se utilizan ampliamente en gran parte del mundo, no sólo para la comunicación personal, sino también con la finalidad de abordar cuestiones políticas de manera pública, críticas, o incluso temas tabú que no siempre son accesibles mediante los medios tradicionales. De tal forma, las redes sociales se han convertido en poderosas herramientas de comunicación de masas, y principalmente en una vía para la movilización, y en algunos casos para eludir la censura. La apropiación social de Internet se está convirtiendo en una parte importante de los procesos de democratización.²⁹

Sin embargo, las amplias posibilidades de las redes sociales también conllevan riesgos y desafíos de diversa índole; por mencionar tan sólo algunos encontramos la calidad y los estándares éticos de contenido generado por el usuario, la privacidad y seguridad de los usuarios, el contenido no apto para menores de edad, los mensajes de odio y discriminación, y particularmente la vigilancia y la intervención del Estado.

En este sentido, aunque las plataformas de redes sociales se pueden bloquear o filtrar por medio de los proveedores de servicios de Internet (ISP), éstas también tienen sus propios mecanismos para bloquear o restringir el contenido de los usuarios. Así, los operadores de las pla-

taformas restringen el contenido que los usuarios comparten en estas redes sociales de varias maneras: eliminando el contenido, bloqueando la visualización para los usuarios en jurisdicciones específicas, o apagando —desactivando— las cuentas de los usuarios que publican determinados contenidos. Estas acciones son consideradas como una medida de autorregulación para hacer cumplir normas privadas o de conformidad con las solicitudes del gobierno y otros requisitos legales, tales como responder a órdenes judiciales en casos civiles.³⁰

En este sentido, existen esfuerzos importantes en materia de recomendaciones en cuanto al uso y regulación de los servicios en redes sociales, destaca la Recomendación CM/Rec (2012)4 del Consejo de Ministros del Consejo de Europa sobre la protección de los derechos humanos con respecto a los servicios de redes sociales. En su primer apartado, “Las redes sociales como facilitadores de los derechos humanos y catalizadores para la democracia”, indica lo siguiente:

Los servicios de redes sociales son una parte importante en la vida cotidiana de un número cada vez mayor de personas. Son una herramienta para la expresión y la comunicación entre las personas, y también para la comunicación directa hacia las masas y entre las masas. Esta complejidad da a los operadores de las plataformas de redes sociales un gran potencial para promover el ejercicio y goce de los derechos humanos y las libertades fundamentales, en particular la libertad de expresar, crear e intercambiar contenidos e ideas, y la libertad de reunión. Los servicios de redes sociales pueden ayudar al público en general a recibir y difundir información.³¹

Por otra parte, en el apartado “Los derechos humanos pueden estar amenazados en las redes sociales”, se expone lo siguiente:

El derecho a la libertad de expresión y de información, así como el derecho a la vida privada y a la dignidad humana, también pueden verse amenazados por los servicios de redes sociales, los cuales pueden albergar prácticas discriminatorias [...] Los usuarios de los servicios de redes sociales deben respetar los derechos y libertades de otras personas. La alfabetización informacional es particularmente importante en el contexto de los servicios de redes sociales con la finalidad de lograr que los usuarios tomen conciencia de sus derechos cuando se utilizan estas herramientas, y también los ayudan a adquirir o reforzar los valores de sus derechos humanos, así como a desarrollar el comportamiento necesario para respetar los derechos y libertades de otras personas.³²

Así, el valor, y en consecuencia la protección de las plataformas de redes sociales, radica en el dinamismo de los flujos de información que viajan a través de estas redes, lo cual posibilita al usuario a participar en la vida política, social y cultural de su comunidad, país o, de manera global, enfatizando que esta participación no debe vulnerar derechos de otras personas.

Responsabilidad de los intermediarios

Los intermediarios tienen un papel importante en el ecosistema de Internet y particularmente en la infodiversidad en Internet, pues no sólo prestan su infraestructura y/o servicios, sino que tienen la posibilidad de controlar lo que circula a través de sus redes, de tal forma que en los últimos años han sido objeto de distintos debates políticos, particularmente debido a la responsabilidad que conlleva el ofrecer servicios e infraestructura para que la información circule.

Conviene mencionar que el potencial tecnológico de Internet también ha sido utilizado para llevar a cabo prácticas delictivas, que si bien no son del todo nuevas, sus alcances pueden ser mayores en el terreno digital; a medida que los procesos cotidianos se trasladen a Internet, el riesgo puede ser mayor. De manera general, las posibles actividades delictivas o ilícitas mediante Internet son, entre otras:

- La difusión de instrucciones sobre preparación de bombas, las actividades terroristas, la producción y tráfico de drogas, y en ciertos casos el activismo político, lo que atenta contra la seguridad nacional y mundial.
- La oferta de servicios sexuales y pornografía infantil.
- La producción de contenidos que incitan al odio y la discriminación racial o religiosa.
- La producción, uso y difusión de contenido pirata que vulneran la propiedad intelectual.
- La recolección, procesamiento y transmisión no autorizada de datos personales.
- El envío de contenido difamatorio o injurioso, lo que atenta contra la honra y dignidad de las personas.³³

Además de estos delitos, en la actualidad es motivo de debate la responsabilidad de los intermediarios por la difusión de material confidencial y secreto que pueda comprometer la seguridad de un Estado o de sus tropas delegadas en el extranjero, lo cual se ha estado gestando a partir del caso WikiLeaks.³⁴ De igual forma, en diferentes latitudes se ha comenzado a debatir acerca de las implicaciones legales que tienen la difusión de fotografías y videos tomados en la intimidad, sin consentimiento del afectado, mediante las redes sociales o páginas de Internet, esto es conocido como “pornovenganza”.

En estas actividades los intermediarios tienen un papel fundamental, si bien no generan los contenidos, sí son los actores que permiten compartirlos y generarlos a través de sus tecnologías. Se ha buscado culpar a los intermediarios por los contenidos que producen sus usuarios. Particularmente en regiones como Europa y Estados Unidos el debate se ha centrado en las responsabilidades por los atentados contra el honor, la honra, la vida privada, y en las responsabilidades por las infracciones de los derechos de autor y propiedad intelectual.

De tal forma, en 2011 la *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet* estableció un apartado especial en cuanto a la responsabilidad de los intermediarios:

Conscientes del amplio espectro de actores que participan como intermediarios de Internet —y brindan servicios como acceso e interconexión a Internet, transmisión, procesamiento y encaminamiento del tráfico en Internet, alojamiento de material publicado por terceros y acceso a éste, referencia a contenidos o búsqueda de materiales en Internet, transacciones financieras y facilitación de redes sociales— y de los intentos de algunos Estados de responsabilizar a estos actores por contenidos nocivos o ilícitos:

1. Responsabilidad de intermediarios

- a) Ninguna persona que ofrezca únicamente servicios técnicos de Internet como acceso, búsquedas o conservación de información en la memoria caché, deberá ser responsable por contenidos generados por terceros y que se difundan a través de estos servicios, siempre que no intervenga específicamente en dichos contenidos ni se niegue a cumplir una orden judicial que exija su eliminación cuando esté en condiciones de hacerlo (principio de mera transmisión).
- b) Debe considerarse la posibilidad de proteger completamente a otros intermediarios, incluidos los mencionados en el preámbulo, respecto

de cualquier responsabilidad por los contenidos generados por terceros en las mismas condiciones establecidas en el párrafo 2(a). Como mínimo, no se debería exigir a los intermediarios que controlen el contenido generado por usuarios y no deberían estar sujetos a normas extrajudiciales sobre cancelación de contenidos que no ofrezcan suficiente protección para la libertad de expresión (como sucede con muchas de las normas sobre “notificación y retirada” que se aplican actualmente).³⁵

El tipo de responsabilidad —civil o penal— que se les puede adjudicar a los intermediarios en Internet depende de la legislación de cada país. En el caso de los regímenes latinoamericanos, estos se encuentran todavía lejos de hallar una respuesta común en cuanto a cómo responsabilizar a los intermediarios por los contenidos emitidos por los usuarios finales, y más aún de reconocer, determinar y delimitar esa responsabilidad.³⁶

Los defensores y ciberactivistas

Usuarios

La base de esta categoría son los usuarios en el contexto de Internet, aunque se ha generalizado el nombre de “usuario”, también se han utilizado otros términos como “internauta” y “cibernauta” cuando a Internet se le conocía como la “supercarretera de la información” o “ciberespacio”, respectivamente. Sin embargo, debido a la creciente interactividad como consecuencia del uso de redes sociales, se ha comenzado a hablar de “sujetos”, “actores” o “ciudadanos”, enfatizando que estos no sólo usan Internet sino que producen e interactúan en la Red, llamándolos “netizen o cybercitizens”, “ciudadanos de Internet” y “ciberciudadanos”.³⁷

Esto también está relacionado con la propia evolución de la web sobre la cual existen diferentes perspectivas, una de ellas apunta hacia tres tipos de web:³⁸ la Web 1.0, con páginas estáticas que apenas contaban con enlaces hipertextuales, lo que fomentaba el intercambio global de información —en esta etapa el usuario era más bien consumidor de información, con pasos tímidos hacia la colaboración—; la Web 2.0 donde el usuario comenzó a producir contenidos y a

compartirlos con mayor frecuencia —particularmente mediante el *blogging* o *microblogging* con respuestas instantáneas—; y la Web 3.0 donde se da una producción de información colaborativa como son las *wikis* y el *software* colaborativo —aquí la tendencia se orienta hacia los servicios de cómputo en la nube y las aplicaciones en dispositivos móviles, entre otros—.

Sin embargo, la colaboración en la Red no se limita a la producción e intercambio de información, sino que también se lleva a cabo mediante acciones gestadas en línea que pueden trasladarse al espacio físico o viceversa. En estas acciones los usuarios se organizan para llevar a cabo diversas actividades, generalmente orientadas hacia la defensa de sus derechos, pueden abarcar el ámbito local, regional o incluso global. Esta colaboración puede tener como resultado tres actividades en las cuales la información representa un factor fundamental para poder llevarlas a cabo: el activismo digital, el hacktivismo y el ciberterrorismo.³⁹ No todas ellas tienen la misma finalidad, y únicamente las dos primeras representan un impacto positivo en la info-diversidad en Internet.

Activismo digital

El activismo digital, de acuerdo con Denning,⁴⁰ se refiere al uso no disruptivo de Internet en apoyo a un programa o causa. Entre las operaciones del activismo digital se encuentran la navegación por la web para obtener información, la construcción de sitios web, y la publicación de información sobre las causas que se persiguen; la información se comparte a través del correo electrónico y redes sociales, y el uso de la Red es esencialmente para discutir temas, formar coaliciones, planificar y coordinar actividades.

El activismo digital se basa en cinco criterios: recopilación de información, publicación de contenidos, diálogo, coordinación de acciones, y cabildeo. El activismo digital se puede utilizar con tres finalidades: informar, concientizar y denunciar, con el fin de movilizar a otros ciudadanos o como herramienta para incidir en políticas públicas.⁴¹ En algunos casos, la diferencia radica en haber previsto determinado objetivo para lograr cualquiera de estos tres resultados; en

otros casos se da por la inmediatez y de igual forma se puede lograr cualquiera de las tres opciones o ninguna.

El activismo digital ha dado pie a diversos movimientos sociales que se han extendido a lo largo del mundo. Manuel Castells, en su obra *Redes de indignación y esperanza*, relata los movimientos sociales más importantes ocurridos en la Red, afirma que estos se extendieron primero en el mundo árabe tomando diferentes cauces que abarcaron desde la victoria y las concesiones, hasta numerosas matanzas y guerras civiles. Posteriormente surgieron movimientos en Europa y Estados Unidos, y recientemente en América Latina:

En nuestra sociedad, el espacio público de los movimientos sociales se construye como espacio híbrido entre las redes sociales de Internet y el espacio urbano ocupado: conectando el ciberespacio y el espacio urbano en una interacción incesante, y constituyendo tecnológicamente y culturalmente comunidades instantáneas de prácticas transformadoras.⁴²

Hacktivismo

Antes de referirnos al “hacktivismo” conviene mencionar y definir al *hacker* y a su ética, pues son conceptos fundamentales para entender este término. Comúnmente visualizamos al *hacker* como aquel personaje perjudicial en la Red; se le asocia con las amenazas informáticas más peligrosas. Si bien los *hackers* pueden llevar a cabo estas acciones, no significa que su nacimiento o su filosofía sea la de realizar acciones fuera del orden público.

En este sentido, de acuerdo con Levi, los *hackers* son personas con conocimientos técnicos informáticos cuya pasión es inventar programas y desarrollar formas nuevas de procesamiento de información y comunicación electrónica.⁴³ Paralelamente, Castells afirma que el valor de los *hackers* es la innovación tecnológica, de ahí la necesidad de tener libertad de acceso a los códigos fuente, libertad de acceso a la Red, libertad de comunicación con otros *hackers*, espíritu de colaboración y de generosidad —esto último en términos de poner a disposición de la comunidad de *hackers* todo lo que se sabe, y en reciprocidad recibir el mismo tratamiento de cualquier colega—.⁴⁴ Respecto a la ética *hacker*, *The Jargon File* la define de la siguiente manera:

La ética *hacker* es la creencia en que compartir información es un bien poderoso y positivo. Hay un deber ético entre los *hackers* de compartir su experiencia, escribiendo código abierto y facilitando el acceso a la información y los recursos computacionales, siempre que sea posible.⁴⁵

Los *hackers* y toda la cultura que los rodea han sido actores importantes en el desarrollo de Internet, su curiosidad e innovación han posibilitado el progreso de sofisticadas herramientas tecnológicas. Una de las características determinantes en la ética *hacker* y en la cultura *hacker*, en general, es el respeto y defensa por la libertad, particularmente por la libertad de información en el entendido que de la misma forma en la que los datos corren libres dentro de una computadora, deberían de hacerlo en la sociedad; una buena parte de los proyectos y las innovaciones de la comunidad *hacker* pasan por este concepto.⁴⁶ En este sentido, la palabra “respeto” no suele ser asociada a la actividad *hacker*, ya que muchas veces la defensa de la libertad de información en Internet viene acompañada de acciones que transgreden los derechos de otros y que son comúnmente vinculadas con los *hackers*.

Steven Levy en su obra *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, publicada en 1984, traza los principios de la ética *hacker* en seis puntos centrales:

1. El acceso a las computadoras y a todo lo que te pueda enseñar algo sobre cómo funciona el mundo, debe ser ilimitado y total.
2. Toda la información debería ser libre.
3. No creas a la autoridad. Promueve la descentralización.
4. Los *hackers* deberían ser juzgados por su *hacking*, sin importar sus grados académicos, edad, raza o posición.
5. Puedes crear arte y belleza con un ordenador.
6. Las computadoras pueden mejorar tu vida.⁴⁷

De estos seis principios, el más extendido, incluso el que se podría decir que es el estandarte de la cultura *hacker*, es el de “toda la información debería ser libre”, ya que parte de la idea de que si alguien no tiene acceso a la información que necesita para mejorar las cosas, entonces ¿de qué manera se podrían mejorar?,⁴⁸ esto con base en la premisa de que el acceso libre a la información permite la creatividad para desarrollar más información. Lo anterior dividió a grupos de *hackers*,

pues pocos años después de darse a conocer estos principios, el Chaos Computer Club —el mayor grupo de *hackers* en Europa—, indicó que “la información privada debe seguir siendo privada, a no ser que tenga interés público”. Se observa entonces una dicotomía y es quizá en este balance de la información libre/privada en donde se reconoce a un auténtico *hacker*.

De acuerdo con Molist, el manejo de la información en el mundo *hacker* está compuesto por diferentes niveles: la información que puede mostrarse totalmente al público, y la que precisa ser liberada por etapas o tamizada de forma que se escondan los datos privados de las víctimas —por ejemplo el robo de bases de datos—; la información que se ofrece sólo en círculos privados —como en un foro al que se entra por invitación o en un grupo de amigos—; y por último, la información que el *hacker* guarda sólo para sus ojos.⁴⁹ La información entonces se ramifica, se extiende y presenta particularidades para su tratamiento, características que también observamos en la infodiversidad planteada por Morales Campos.

Retomando los seis principios establecidos por Levy, estos dan pie a la división de tres generaciones de *hackers*:

1. Los *hackers* originales. Pioneros de los primeros días de la computación que experimentaron con las capacidades de las grandes computadoras centrales en universidades de Estados Unidos, como el MIT, durante los años 1950 y 1960.
2. Los *hackers* de *hardware*. Estos fueron los innovadores de la computación que, a partir de la década de 1970, desempeñaron un papel clave en la revolución informática personal que sirvió para difundir ampliamente y descentralizar drásticamente *hardware* computacional.
3. Los *hackers* de videojuegos. En la década de 1980 estos fueron los creadores de aplicaciones de *software* de juegos populares para el *hardware* desarrollado por la generación anterior.⁵⁰

Taylor propone otras tres categorías de *hackers*:

1. *Hacker / Cracker*. Desde mediados de la década de 1980 hasta la actualidad, estos términos se utilizan para describir a una persona

que ilícitamente ingresa en los sistemas informáticos de otras personas sin su consentimiento. El término *hacker* tiende a ser utilizado por aquellos dentro de la comunidad informática clandestina que son fieles a sus valores, mientras que el término *cracker* tiende a ser utilizado por aquellos que se oponen a sus valores.

2. Microsiervos. En la novela de Douglas Coupland de 1995 se utiliza este término para describir a aquellos programadores que presentan diversos aspectos de la subcultura *hacker*; sin embargo, forman parte de la estructura corporativa de Microsoft.
3. Hacktivistas. A mediados de 1990 marcaron la fusión de la actividad *hacker* con una postura política abierta.⁵¹

Taylor también apunta que esta sexta generación de *hackers* ha surgido como resultado de la convergencia de dos tendencias diferentes: a) los *hackers* son políticamente más conscientes; y b) los activistas se han vuelto más informados tecnológicamente. Estas tendencias se reflejan en los siguientes tipos de protesta hacktivista.

Hackeo web y pirateo de computadoras

Las técnicas convencionales de *hacking* se están dirigiendo con mayor frecuencia hacia objetivos políticos; por lo general, se mantiene el sentido del humor asociado con la comunidad informática clandestina. Como ejemplo de esto Taylor menciona que, en 1996, el sitio web de las preelecciones del Partido Laborista del Reino Unido fue alterado en su título, pasó de ser “El camino al manifiesto” a “El camino a ninguna parte”; también lo fue el caso del sitio web de la Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos que pasó a ser la “Agencia Central de la Estupidez”.

Desobediencia civil electrónica

La desobediencia civil en su forma tradicional también se ha replicado en el espacio digital dando pie a una desobediencia civil electrónica. Al respecto, Taylor menciona un ejemplo importante: en 1998 el grupo hacktivista Electronic Disturbance Theatre coordinó una serie de “protestas web” en apoyo al Ejército Zapatista de Liberación

Nacional (EZLN), durante el movimiento armado que se llevó a cabo en Chiapas, México, en 1994. Este incidente fue notable por el uso de una pieza automatizada de *software* llamado Flood Net que puede ser utilizada para volver a cargar la misma página web varias veces en un minuto o para enviar correo basura-conceptual de registros de error.⁵²

Es importante mencionar que el hacktivismo del EZLN comenzó prácticamente desde la génesis del propio movimiento. El Internet Monitor —proyecto de investigación que evalúa, describe y resume los medios, mecanismos y alcance del control de los contenidos en Internet y la actividad en la Red en todo el mundo—, indicó que el activismo digital en México data desde 1994 —es el más antiguo de América Latina— y surge justo cuando el EZLN empieza a utilizar el correo electrónico para dar a conocer la situación de los pueblos indígenas marginados del estado de Chiapas.⁵³

En un momento en el que el movimiento no tenía espacio en la prensa ni en los medios de comunicación tradicionales, Internet fue la herramienta tecnológica que posibilitó al EZLN traspasar la división geográfica y propagar sus ideas al resto del mundo, formalizando alianzas y redes de colaboración. El EZLN se convirtió así en el primer grupo en América Latina que utilizó Internet para recibir apoyo, promover la militancia y la solidaridad de otros movimientos alrededor del mundo;⁵⁴ a esto Castells lo llamó “la primera guerrilla informacional”.⁵⁵

Lo anterior se puede considerar como un aprovechamiento de la infodiversidad en Internet, pues la información se propagó en un medio distinto a los tradicionales, un medio que todavía no se vislumbraba como una revolución tecnológica e informativa y que permitió dar a conocer este movimiento en otros medios informativos; es decir, al difundirse las acciones del EZLN por Internet se logró llegar a la opinión pública mundial, lo que a su vez permitió que distintos medios, como la radio, la televisión y los periódicos, propagaran los hechos, tornándose en un movimiento de carácter global. Posteriormente, las investigaciones académicas plasmaron este tema en libros, artículos y ensayos; en suma, de lo digital se trasladó a lo análogo y posteriormente a lo impreso.

Asociaciones mediáticas y comunidades virtuales

Anonymous

El grupo Anonymous es comúnmente asociado a la actividad hacktivista junto con otros dos grupos importantes en su momento: Cult of the Dead Cow (cDc), establecido en 1980, y Electronic Disturbance Theatre, organizado en 1997; si bien estos grupos podrían parecer iguales, a menudo han hecho notar sus diferencias. Por ejemplo, los miembros del cDc han criticado las tácticas realizadas por Anonymous, argumentando que el derribo de sitios web son ataques hipócritas de la libertad de expresión. Sin embargo, pese a las diferencias que pudieran existir, comparten la idea de que la tecnología informática es algo más que una herramienta para lograr fines políticos. Al respecto, Goode nos indica que el *ethos* de Anonymous es tecnofílico y la tecnología digital se proclama no sólo como una forma de vida para los miembros del grupo, sino también como una fuerza impulsora para la remodelación de la sociedad.⁵⁶

Los orígenes de Anonymous están íntimamente ligados a un sitio de imágenes que es uno de los más populares en la Red, la página 4chan, ésta es un tablón de anuncios web que se basa en imágenes simples en donde cualquiera puede publicar y compartir acerca de varios temas.⁵⁷ Por lo general, la mayoría de las imágenes están destinadas a divertir, ofender o ambas cosas al mismo tiempo. En su momento, la particularidad de 4chan fue permitir la publicación anónima, de tal forma que en el rubro de “autor” de cada publicación generalmente aparece la palabra “anonymous”.

Resulta complicado trazar una ruta sobre el origen y la evolución de Anonymous debido a su propio carácter informal; la falta de una jerarquía formal de organización dificulta su definición. Han habido esfuerzos importantes por documentar la actividad y el origen de este grupo, en este sentido destaca el documental *We are Legion - The Story of the Hacktivists* en donde se explica el funcionamiento y las creencias de Anonymous.⁵⁸ Sin embargo, como apunta Beyer, debido al amplio uso del nombre “anonymous”, el término ahora puede referirse a una diversidad de grupos que persiguen diferentes estrategias en lí-

nea, algunos de los cuales están en constante guerra con otros grupos de “anonymous”.⁵⁹

En concordancia con lo anterior, el blog de Anonymous Iberoamérica indica que “anonymous” es un término que se utiliza para nombrar a un superconjunto de individuos que actúan principalmente en Internet y que realizan acciones más o menos concertadas en cuanto a distintas variantes, con diferentes fines y con disímiles características.⁶⁰ Numerosos espacios en Internet podrían ser considerados como parte de la comunidad de “anonymous”, lo cual hace todavía más difícil calcular su tamaño.

Autores como Columbia afirman que Anonymous pertenece al grupo de los “ciberlibertarios” —término emergente en la década de los noventa y que refleja la filosofía predominante de los *hackers* y emprendedores tecnológicos responsables del desarrollo de Internet, van en contra de la regulación gubernamental, particularmente de campañas contra la expansión de los regímenes de derechos de autor—.⁶¹

Por otra parte, algunos integrantes de Anonymous y autores como Coleman, afirman que Anonymous no es una entidad material, institución o grupo, sino simplemente “una idea”; esto lo reafirmó en su último tweet Jake Leslie Davis —hacktivista asociado al grupo Anonymous y mejor conocido como “Tapiary”, acusado de cinco delitos informáticos—⁶² antes de su arresto en 2011: “no puedes arrestar una idea”⁶³ —pero sí a una persona—, frase que han retomado numerosos hacktivistas.

La popularidad de Anonymous creció debido a los ataques informáticos que llevó a cabo, particularmente el de Denegación de Servicios (Ataque DoS) contra los sitios de MasterCard, Visa y PayPal en 2010, lo que lo colocó en el ojo mediático mundial. El colectivo de *hackers* afirmó en línea que sancionaba a estas corporaciones por cerrar relaciones comerciales con WikiLeaks debido a presiones del gobierno de EUA. Poco después, y a raíz de los debates en torno a la polémica Stop Online Piracy Act (SOPA), al cierre de los servicios de MegaUpload, así como a la orden de extradición en contra de su fundador Kim Dotcom acusado de piratería, Anonymous siguió realizando ataques que incluían a las instituciones de derechos de autor como la RIAA (Recording Industry Association of America) y la MPAA (Asociación Cinematográfica de Estados Unidos). En 2013,

los miembros de Anonymous atacaron al Departamento de Justicia de EUA debido al suicidio del activista de Internet Aaron Swartz.

Si bien las acciones de Anonymous son cuestionables, la razón por la que se posiciona como un actor importante en el libre acceso a la información en Internet es debido a la naturaleza de su misión; es decir, lucha por un acceso universal y equitativo a la información. Independientemente de la forma en la que llevan a cabo esta lucha, representan un estandarte del activismo digital, postura que reafirman en cada comunicado, como es el caso de un video en YouTube titulado *A Letter from Anonymous, 9th of December 2010*, donde se expone lo siguiente:

Apoyamos el libre flujo de información. Anonymous está realizando una campaña muy activa para lograr este objetivo en todas partes, en todas las formas. Necesitamos la libertad de expresión para Internet, para los periodistas y para los ciudadanos del mundo. Aunque reconocemos que usted puede no estar de acuerdo, creemos que Anonymous está haciendo una importante campaña para que su voz no sea silenciada. En consecuencia, Anonymous no es siempre el mismo grupo de personas. Anonymous es una idea viva. Anonymous es una idea que se puede editar, actualizar, devolver, cambiar, entre otros.

Estamos viviendo conscientemente, y en este momento, Anonymous es una conciencia enfocada en hacer campaña para lograr la libre circulación de la información y la rendición de cuentas de nuestras instituciones públicas. Le pedimos al mundo que nos apoyen, no por nosotros, sino por ustedes mismos. Cuando los gobiernos y las corporaciones controlan la información, ellos te controlan. Cuando a los gobiernos se les permite el poder de la censura, son capaces de cometer grandes atrocidades y actuar en formas corruptas. Cuando las empresas son capaces de utilizar sus vastas cantidades de riqueza para manipular o influir en el libre flujo de información, te controlan.

Estamos tomando una posición contra esto ¡nos negamos a ser engañados! Internet es uno de los últimos bastiones de la libre circulación de información en nuestra sociedad de la información. A través de Internet todos los habitantes del mundo pueden tener acceso a la información. Cuando todos tenemos acceso a la información, somos fuertes. Cuando somos fuertes, poseemos el poder de hacer lo imposible, lograr una diferencia, mejorar nuestro mundo.⁶⁴

WikiLeaks

WikiLeaks es una organización sin fines de lucro que denuncia irregularidades y es al mismo tiempo un sitio web que publica materiales

proporcionados por fuentes anónimas; una buena parte de estos materiales son resultado del hackeo y robo de información.

WikiLeaks fue fundada por disidentes chinos, por matemáticos y por la *startup* Company Technologist de Taiwan, Europa, Australia y Sudáfrica.⁶⁵ Desde 2007, año en que se lanzó oficialmente la organización, el sitio cuenta con un gran número de voluntarios y está dirigido por Julian Assange, el principal portavoz y editor en jefe. WikiLeaks ha sido responsable de una amplia gama de filtraciones sobre diversos temas en diferentes países y corporaciones.

De manera similar a Wikipedia, WikiLeaks permite a los usuarios enviar información para que sea analizada y verificada, siendo así los propios usuarios los principales actores en esta plataforma, pues ellos la alimentan para su posterior análisis y difusión.

WikiLeaks suele publicar material original junto a sus noticias con la finalidad de que los usuarios puedan cotejar la evidencia de lo que publican; en este sentido, el anonimato juega un papel fundamental en todas las transacciones que realiza, ya que los usuarios que suben información sensible, pueden ser objeto de ataques políticos, sanciones legales e inclusive violencia física.

Como se mencionó en párrafos anteriores, los temas de las filtraciones que ha publicado WikiLeaks son muy amplios y han tenido relevancia en diferentes países, pues suelen ser temas sensibles para la sociedad en general; estos van desde documentos de guerra, violaciones a los derechos humanos, corrupción gubernamental y empresarial, hasta información sobre sectas y organizaciones religiosas, por lo que WikiLeaks ha estado en la mira de la cúpula gubernamental de los países sobre los que ha filtrado información, ha sido objeto de numerosos ataques informáticos y judiciales.

Una de las agresiones más importantes contra WikiLeaks fue la que ocurrió a finales de noviembre de 2010, cuando entidades desconocidas comenzaron un ataque DoS, lo que hizo que el sitio fuera inaccesible a los usuarios. Luego de este ataque, los administradores de WikiLeaks trasladaron el sitio a Amazon con la esperanza de que el servicio en la nube de esta compañía los protegiera de los ataques DoS; sin embargo, poco tiempo después, Amazon eliminó el servicio de WikiLeaks debido a presiones del gobierno de EUA. Mientras que WikiLeaks seguía buscando alojamiento, perdió toda su infraestruc-

tura corporativa, lo que interrumpió los mecanismos para las donaciones;⁶⁶ para diciembre de 2010, la única razón por la cual se mantenía a flote era por el trabajo de los ciberactivistas; uno de sus mayores soportes fue la Internacional de Partidos Pirata (PPI).⁶⁷

En América Latina destaca la plataforma de MéxicoLeaks, la cual se define como una plataforma independiente de denuncia ciudadana y transparencia al servicio de la sociedad mexicana para revelar información de interés público.⁶⁸ Su lanzamiento se hizo en marzo de 2015 y en su momento tuvo un eco importante entre los usuarios mexicanos. En esta plataforma el anonimato y la seguridad del envío de información son dos cuestiones que han llamado la atención, pues se invita a los usuarios a establecer denuncias utilizando herramientas tecnológicas para proteger la identidad de los denunciantes.

Internacional de Partidos Pirata (PPI)

En 2010, se fundó con sede en Bruselas, Bélgica, la Internacional de Partidos Pirata (PPI), organización no gubernamental sin fines de lucro que coordina a los partidos pirata de 41 países alrededor del mundo. Estos partidos se autodefinen como representaciones políticas de la libertad del movimiento de expresión, y tratan de alcanzar sus objetivos por medio del sistema político, en lugar del ciberactivismo.

El movimiento de los partidos pirata tiene su génesis en 2006 durante las elecciones en Suecia; se fundó con el fin de abogar por la revisión de los regímenes de propiedad intelectual —que contempla las patentes y el *copyright*—, además de los derechos civiles y políticos —como el derecho a la privacidad y a la libertad de información, entre otros—. El número de afiliados y el alcance internacional de los partidos pirata crecieron debido a las protestas contra las demandas legales que enfrentaba el sitio de intercambio de archivos The Pirate Bay, por parte de las autoridades suecas.

En mayo de 2006 una operación en contra de este sitio causó que los miembros del Partido Pirata se duplicaran durante la noche del incidente, tres años después, en abril de 2009 y tras el fallo en contra del sitio de intercambios, el partido ganó 3 000 miembros en tan sólo siete horas; después de una semana ya tenía 40 000. De pronto, el

Partido Pirata era ya la tercera fuerza juvenil en Suecia, ganando en ese año dos posiciones en el Parlamento Europeo.⁶⁹

Internet ha jugado un papel importante en la conformación y estructuración de los partidos pirata al ser una plataforma que coadyuva a la formulación de objetivos y a la movilización de los integrantes del partido. El nombre de “pirata” en sí es una reapropiación del título que los representantes de las industrias de la música y del cine les dieron a los usuarios de Internet.⁷⁰

Universidades e instituciones de investigación

La educación y la investigación son pilares fundamentales para el desarrollo de toda sociedad, ambos aspectos posibilitan la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas ideas. Las universidades y las asociaciones civiles dedicadas al estudio de Internet son actores fundamentales en el libre acceso a la información, su función puede ser vista desde tres dimensiones: formación, investigación e innovación tecnológica.

La formación de cuadros profesionales es uno de los principales objetivos de toda universidad, una adecuada formación universitaria puede incidir positivamente en el desarrollo económico, social y cultural de un país. En este sentido, Internet, por una parte, ha hecho posible una demanda mayor de recursos humanos especializados en aplicaciones y servicios basados en Internet; por otra parte, ha posibilitado gran cobertura en la enseñanza mediante la educación a distancia, la cual, si bien no comenzó con Internet, sí tuvo un alcance mayor a raíz de su introducción.

Normalmente, uno de los indicadores del desarrollo tecnológico en un país es la matrícula universitaria en profesiones relacionadas con la tecnología, particularmente las ingenierías; esto lo demuestran estudios recientes en materia de innovación tecnológica como el publicado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) titulado *Hacia la transformación digital de América Latina: las infraestructuras y los servicios TIC en la región*, donde se indica que la tasa de matriculación universitaria y la de graduados en ingeniería en América Latina y el Caribe se han mantenido constantes desde 2010, aunque toda-

vía lejos de los niveles de los países más desarrollados.⁷¹ Este estudio se complementa con *El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación*, texto publicado por el Banco Mundial en 2014 donde se sostiene que América Latina y el Caribe tienen un déficit histórico de ingenieros que se remonta al menos hasta principios del siglo XX, y que su número está por debajo de la mediana y de lo que se esperaría dado su nivel de desarrollo actual. Esta investigación enfatiza que el número de ingenieros es relativamente pequeño, incluso en los países más avanzados de la región como Brasil, Chile, Colombia y México.⁷² Si bien existe este déficit, no significa que esta disciplina sea la única capaz de lograr una innovación tecnológica, pues como apunta Zakaria, “la innovación no es sólo un asunto técnico, sino de comprensión de cómo funcionan las personas y las sociedades, lo que quieren y lo que necesitan”.⁷³

Paralelamente, Wieselter argumenta que toda tecnología ha sido utilizada antes que comprendida por completo, y en el desarrollo de esa comprensión las humanidades y las artes juegan un papel fundamental, pues siempre hay un hueco entre la innovación y el entendimiento de sus consecuencias. Según este autor, actualmente vivimos en ese paréntesis que establece las condiciones para reflexionar;⁷⁴ y es en este espacio donde se da cabida a diversas disciplinas, pues en tecnologías como Internet es necesaria la participación activa de distintos agentes que desde su terreno cognoscitivo logran impulsar el entendimiento y tratan de resolver las distintas problemáticas que surgen como consecuencia de su uso.

De esta manera, el libre acceso a la información en Internet requiere de la interacción entre diversos especialistas. Necesita de ingenieros que construyan sistemas robustos para que los usuarios accedan de una manera eficaz a la información; bibliotecólogos que incidan en el desarrollo de repositorios, bases de datos y motores de búsqueda que fomenten las habilidades informativas; sociólogos que expliquen y estudien las consecuencias derivadas del uso de las redes sociales; y abogados que busquen un equilibrio entre el derecho de autor, la propiedad intelectual y el derecho a la información, sólo por poner algunos ejemplos.

Estas interacciones entre profesionales han dado pie a los estudios de Internet que abarcan distintos campos disciplinarios, haciéndolo-

los más dinámicos y de rápida expansión en la última década; se basan en disciplinas que abordan factores sociales, políticos, económicos, culturales, psicológicos, así como computacionales, informáticos y de ingeniería.⁷⁵ Estos estudios han ofrecido una oportunidad para que académicos de distintas disciplinas afines se unan con académicos que desarrollan proyectos interdisciplinarios con el fin de formar comunidades de investigación en crecimiento, lo cual se traduce en centros e institutos de investigación a lo largo del mundo. Los más representativos son los que se mencionan a continuación.

Oxford Internet Institute (OII)

El Instituto de Internet de Oxford⁷⁶ se fundó en 2001 en la Universidad de Oxford y lleva a cabo estudios acerca de las implicaciones sociales de Internet. Algunos de los temas de investigación son: sociedad e Internet; políticas y gobierno digital; geografía y economía de la información; ciencia, aprendizaje y tecnología; y gobernanza de Internet, regulaciones y ética.

Berkman Center for Internet and Society

El Centro Berkman sobre Internet y Sociedad,⁷⁷ de la Universidad de Harvard, tiene su antecedente en 1996 en el entonces Centro de Tecnología y Leyes perteneciente a la Escuela de Derecho Harvard; en 1998 cambió su nombre por el que conocemos hoy día. En 2008 se elevó a la categoría de centro interfacultativo, lo que significó no depender más de la Escuela de Derecho. Su misión actual es explorar y entender el ciberespacio con el fin de estudiar su desarrollo, dinámica, normas y estándares, así como evaluar la necesidad o falta de leyes y sanciones. Entre sus proyectos de investigación se encuentran: vigilancia, privacidad, censura, derecho de autor para bibliotecarios, democracia e Internet, y ciberseguridad.

Center for Internet and Society (CIS)

El Centro para Internet y Sociedad (CIS),⁷⁸ de la Escuela de Leyes de Stanford, fue fundado en 2000 por Lawrence Lessig —reconocido académico que impulsó la iniciativa Creative Commons y reconocido crítico de las implicaciones de la propiedad intelectual y el derecho de autor—. En este centro se estudian las interacciones entre las nuevas tecnologías y la ley, con el fin de examinar cómo la sinergia entre ambos puede promover o dañar bienes públicos como la libertad de expresión, la innovación, la privacidad, los bienes comunes públicos, la diversidad y la investigación científica. Las principales áreas que desarrolla son: arquitectura de las redes informáticas y políticas públicas, derecho de autor y uso justo (*Fair Use*), responsabilidad de los intermediarios, privacidad, y robótica.

Institute of Networks Cultures (INC)

El Instituto de Culturas de la Red⁷⁹ fue fundado en 2004 en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Ámsterdam; reúne a especialistas de distintas disciplinas para analizar aspectos artísticos, políticos y técnicos de Internet. Su objetivo es crear redes de investigación sostenibles en torno a temas emergentes en los que se puede hacer una contribución crítica. Entre sus áreas de investigación se encuentran: publicaciones digitales, compromiso multidisciplinar, diseño, y producción de conocimiento.

Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información (CELE)

El CELE⁸⁰ fue creado en 2009 como parte de la Facultad de Derecho de la Universidad de Palermo, Argentina, con el objetivo de proveer a periodistas, instituciones gubernamentales, unidades académicas y demás sectores de la sociedad civil —dedicados a la defensa y a la promoción de estos derechos— de investigaciones que hicieran énfasis en la región de América Latina.

El papel de las universidades en el libre acceso a la información en Internet va más allá del establecimiento de centros e institutos de investigación dedicados a estos temas. También se establecen herramientas tecnológicas como repositorios, bases de datos y motores de búsqueda que ponen a disposición del usuario una amplia gama de documentos producto de la investigación. Estos resultados se encuentran enmarcados en el movimiento de acceso abierto que busca garantizar la apertura y disseminación sin restricciones económicas y legales que con los años ha impuesto el circuito donde se mueve la información científico-técnica, y que se encuentra representado principalmente por revistas y todas sus restricciones económicas y legales.⁸¹

Existen numerosas iniciativas de revistas digitales a nivel internacional, en América Latina destacan: Scientific Electronic Library Online (Scielo), producto de la cooperación entre distintas instituciones y universidades en América Latina; la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALyC), impulsada por la Universidad Autónoma del Estado de México; y las diferentes iniciativas de la Universidad Nacional Autónoma de México como Humanindex, la Red de Acervos Digitales y Toda la UNAM en Línea, entre otros.

Organizaciones no gubernamentales

Por otra parte, las asociaciones y organizaciones no gubernamentales dedicadas a promover y proteger los derechos digitales en Internet juegan un papel preponderante en el libre acceso a la información, pues son una plataforma para la defensa de este acceso. Es importante mencionar que organizaciones como la ONU, la UNESCO y la OCDE han realizado importantes esfuerzos para proteger y fomentar el acceso a la información y se han conformado otras agrupaciones expofeso como las que se enumeran a continuación.

Electronic Frontier Foundation (EFF)

La Fundación Fronteras Electrónicas (EFF)⁸² se fundó en 1990, y actualmente es la organización líder en materia de defensa de libertades civiles en el entorno digital. Entre sus áreas de acción se encuentran: libertad de expresión, uso justo (*Fair Use*), innovación, privacidad, vigilancia, y transparencia.

Article 19

Article 19⁸³ es una organización independiente de derechos humanos que trabaja alrededor del mundo para proteger y promover el derecho a la libertad de expresión. Toma su nombre del Artículo 19 de *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*, la cual garantiza la libertad de expresión. Con oficinas en Bangladesh, Brasil, Kenia, México, Túnez, Senegal y el Reino Unido, y en colaboración con 90 organizaciones asociadas en todo el mundo, Article 19 se enfoca en cuestiones relacionadas con la regulación de los medios, libertad de información, censura, violencia y libertad de prensa, discriminación, gobernanza y democracia, entre otros.

Derechos digitales

Constituida formalmente en 2005, en Santiago de Chile, Derechos Digitales⁸⁴ es una organización no gubernamental dedicada a la defensa, promoción y desarrollo de los derechos humanos en el entorno digital desde el interés público. Esta defensa se articula en tres ejes: privacidad y datos personales; derechos de autor y acceso al conocimiento; y libertad de expresión.

R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales

La R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales⁸⁵ es una organización mexicana no gubernamental e independiente, dedicada a la

defensa de los derechos humanos en relación con las tecnologías de la información y la comunicación en México y el mundo.

La biblioteca y las asociaciones bibliotecarias

La biblioteca representa un elemento fundamental en la infodiversidad, pues por medio del uso de ésta se comienza un ciclo en la producción de información, y en consecuencia propicia la generación de más información. Ya sea en su forma física o digital las bibliotecas mantienen con vida y en circulación una parte importante de la infodiversidad global.

En este sentido, la biblioteca se posiciona como un eslabón imprescindible en el libre acceso a la información en Internet al ser un sitio de proximidad, neutral y sin afán de lucro; en muchos casos es el único espacio en donde se puede acceder a Internet. La biblioteca ha pasado de ser un lugar de conocimiento, a un lugar de acceso,⁸⁶ particularmente de acceso compartido a Internet, especialmente en aquellas comunidades en las que éste es limitado, ya sea por el costo o por la falta de infraestructura.

En este sentido, en la región de América Latina y el Caribe, el acceso compartido a Internet tiene un papel importante; lugares como el trabajo, la escuela y los establecimientos públicos y privados de acceso —como la biblioteca y los cibercafés, respectivamente— representan el único lugar para acceder a Internet. Mientras esta modalidad de acceso es marginal en los países más desarrollados, en la región de América Latina y el Caribe las cifras más recientes revelan que, pese al sostenido incremento en el número de suscripciones individuales de banda ancha, continúa siendo muy significativo el acceso compartido a Internet.⁸⁷

Por otra parte, asociaciones como la ALA y la IFLA han manifestado su convicción acerca de la importancia del acceso a la información en Internet como pilar para el desarrollo social de los países. Particularmente, la IFLA ha emitido una serie de documentos en los que señala su importancia:

- Las *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*, de 2001, establece que la biblioteca pública es un centro de información que facilita a los usuarios todo tipo de datos y conocimientos. Asimismo, indica que la biblioteca debe facilitar una conexión pública gratuita a Internet para que los ciudadanos, cualesquiera que sean sus medios económicos, puedan disponer de la información existente en soporte electrónico.⁸⁸
- La *Declaración de Glasgow sobre las bibliotecas, los servicios de información y la libertad intelectual*, de 2002, establece que las bibliotecas y los servicios de información ofrecen acceso a la información, ideas y productos de la imaginación en cualquier soporte y sin importar las fronteras. Actúan como intermediarios del conocimiento, pensamiento y cultura, ofreciendo ayuda esencial para la toma independiente de decisiones, el desarrollo cultural, la investigación y el aprendizaje continuo de individuos y grupos.⁸⁹
- El *Manifiesto de Alejandría sobre bibliotecas: la sociedad de la información en acción*, de 2005, exhorta a los gobiernos nacionales, regionales y locales, y a los organismos internacionales a que promuevan el acceso abierto a la información y afronten el problema de las barreras estructurales y de otro tipo; y reconozcan la importancia de la alfabetización informacional y apoyen vigorosamente las estrategias para crear una población alfabetizada y competente que pueda avanzar y beneficiarse de la sociedad de la información global, entre otros aspectos.⁹⁰

La importancia de las bibliotecas en el libre acceso a la información en Internet se reflejó puntualmente en el *Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet*,⁹¹ elaborado en 2006, donde se declara que la libertad de acceso a la información —sin tener en cuenta medios y fronteras—, es una responsabilidad central de los profesionales de las bibliotecas y de la información. Asimismo, la provisión de acceso sin restricciones a Internet en las bibliotecas y servicios de información es un apoyo a las comunidades y a los individuos en el logro de su libertad, prosperidad y desarrollo; sobre todo las bibliotecas que ofrecen acceso público a Internet tienen la responsabilidad específica de asegurar que el acceso esté disponible para grupos que, de otro modo, podrían estar en desventaja.

En agosto de 2014, la IFLA emitió la *Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo* en el marco de su congreso anual, la firmaron 548 organizaciones a nivel mundial, de las cuales aproximadamente 40 eran de la región de América Latina y el Caribe.⁹² En dicha declaración se hace un llamado a los Estados miembros de las Naciones Unidas para establecer un compromiso internacional que emplee la agenda de desarrollo posterior a 2015, con el fin de garantizar que todos tengan acceso, comprendan, utilicen y compartan la información necesaria para promover el desarrollo sostenible y las sociedades democráticas.

En este mismo documento se reconoce que el acceso equitativo a la información, la libertad de expresión, la libertad de reunión y asociación, y la privacidad se deben promover, proteger y respetar como elementos fundamentales para la independencia individual. Indica que los intermediarios de la información como las bibliotecas, archivos, organizaciones de la sociedad civil, líderes comunitarios y medios de comunicación, tienen la capacidad y los recursos para ayudar a los gobiernos, instituciones e individuos a transmitir, organizar, estructurar y comprender la información que es importante para el desarrollo. Asimismo, se enfatiza que las bibliotecas y otros intermediarios pueden utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reducir la brecha entre las políticas nacionales y la implementación local, con el fin de garantizar que los beneficios del desarrollo lleguen a todas las comunidades.⁹³

Estas políticas de información tienen la finalidad de lograr un libre acceso a la información más equitativo, bajo un entorno ético tanto en el uso como en el acceso y la disseminación de información. La biblioteca es un aspecto medular en estas políticas. Ya sea como intermediaria, promotora o facilitadora, la biblioteca se contempla como un lugar donde la información debería de circular libremente.

De esta manera, el libre acceso a la información lo están redefiniendo los actores mencionados, de ahí la importancia de conocer el desarrollo de sus funciones y alcances, y sobre todo el papel que desempeñan en la infodiversidad en Internet, ya que el libre acceso a la información es un eslabón fundamental en la infodiversidad, representa una oportunidad para expandir sus horizontes, y es un factor

para que los ciudadanos puedan ejercer y defender sus derechos, tomar conciencia y actuar sobre las determinantes sociales que le preocupan.

NOTAS

- ¹ Hamilton, 2004: 85.
- ² Es importante mencionar que existieron cables físicos antes del embargo. Cf. De la Osa, 2013.
- ³ Madory, 2014.
- ⁴ C&W Networks, 2018.
- ⁵ ISOC, *Ecosistema de Internet en México*.
- ⁶ *Ídem*.
- ⁷ Porrúa, 2003: 26-27.
- ⁸ Castells, 2005: 32-33.
- ⁹ Al mencionar sector privado no hago referencia únicamente a las grandes corporaciones ya que pueden ser compañías *startups*, es decir, pequeños negocios apoyados en la tecnología y dedicados principalmente al diseño y desarrollo web, comúnmente asociadas a la innovación.
- ¹⁰ Guerra y Jordán, 2010.
- ¹¹ Rovira y Stumpo (comp.), 2013.
- ¹² CAF, 2014.
- ¹³ CAF, 2013.
- ¹⁴ Gasser y Schulz, 2015: 283.
- ¹⁵ MacKinnon *et al.*, 2014.
- ¹⁶ Cortés, 2014.
- ¹⁷ Article 19, 2013b.
- ¹⁸ Mann y Belzley, 2006.
- ¹⁹ Ruiz y Lara, 2012: 48-49.
- ²⁰ Meléndez, 2012: 110.
- ²¹ MacKinnon *et al.*, 2014: 7-8.
- ²² ISOC, *Introducción a los actores y conceptos de interconexión en Internet*.
- ²³ OECD, 2010: 11.
- ²⁴ MacKinnon *et al.*, 2014: 59.
- ²⁵ *Ibíd*: 98.
- ²⁶ Hoboken, 2012: 264.
- ²⁷ Boyd y Ellison, 2008: 213-230.
- ²⁸ MacKinnon *et al.*, 2014: 131.
- ²⁹ UNESCO, 2011.
- ³⁰ MacKinnon *et al.*, 2014: 136.
- ³¹ Council of Europe, 2012.
- ³² *Ídem*.

- 33 Jijena, 1999.
- 34 Bertoni (comp.), 2012: 53.
- 35 ONU *et al.*, 2011.
- 36 Bertoni (comp.), 2012: 107.
- 37 Conviene resaltar que si bien estos términos no son nuevos, se han comenzado a abordar como consecuencia de la gran actividad de los usuarios, particularmente por medio de las redes sociales. Cf. Hauben y Hauben, *Netizens: An Anthology*.
- 38 Dutton *et al.*, 2011.
- 39 Ya que el ciberterrorismo es considerado un delito debido a que su objetivo es provocar terror o miedo en determinada población por medio del uso de tecnologías, no se tomará en cuenta en este apartado.
- 40 Denning, 2000: 15-35.
- 41 Azuela y Tapia, 2013.
- 42 Castells, 2012: 21.
- 43 Castells, 2001a.
- 44 *Ídem.*
- 45 The Jargon File, "Hacker Ethic".
- 46 Molist, 2014.
- 47 Levy, 1994: 32.
- 48 En contraste con el movimiento hacktivista, véase el manifiesto tecnorrealista. Cf. Lizama, 2014: 3-39.
- 49 Molist, 2014.
- 50 Levy, 1994: 13.
- 51 Taylor, 2001.
- 52 Stalbaum, *The Zapatista Tactical FloodNet. A Collaborative, Activist and Conceptual Art Work of the Net*.
- 53 Internet Monitor, Mexico.
- 54 Pérez, Camacho y Arroyo, 2007.
- 55 Castells, 1999: 95.
- 56 Goode, 2015: 74-86.
- 57 4chan, sitio web, <<http://www.4chan.org/>>.
- 58 Knappenberger, *We are Legion - The Story of the Hacktivists*.
- 59 Beyer, 2014: 141-154.
- 60 Anonymous Iberoamérica, *Qué es Anonymous*, blog oficial.
- 61 Goode, 2015.
- 62 Artur, 2011.
- 63 Topiary, 2011, Post en Twitter: 21:02 hrs.
- 64 *A Letter from Anonymous, 9th of December 2010*, YouTube.
- 65 WikiLeaks, "¿Quién hay detrás de WikiLeaks?"
- 66 Beyer, 2014: 45.
- 67 BBC News, 2010.
- 68 MéxicoLeaks, sitio web, <<https://mexicoleaks.mx/>>.
- 69 Beyer, 2014: 34.

- ⁷⁰ PPI, 2018.
- ⁷¹ CAF, 2013: 124.
- ⁷² Lederman *et al.*, 2014.
- ⁷³ Pereda, 2015.
- ⁷⁴ Wieseltier, 2015.
- ⁷⁵ Dutton, 2013.
- ⁷⁶ Oxford Internet Institute, *About the Oxford Internet Institute*.
- ⁷⁷ Berkman Klein Center for Internet & Society at Harvard University, 2017.
- ⁷⁸ Center for Internet and Society (SLS), *About Us*.
- ⁷⁹ Institute of Network Cultures, *About*.
- ⁸⁰ CELE, sitio web, <<http://www.palermo.edu/cele/>>.
- ⁸¹ Morales, 2001: 1-12.
- ⁸² EFF, *About EFF*.
- ⁸³ Article 19, sitio web, <<http://www.article19.org/pages/es/resource-language.html>>.
- ⁸⁴ Derechos Digitales, sitio web, <<https://www.derechosdigitales.org/>>.
- ⁸⁵ R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales, sitio web, <<http://r3d.mx/>>.
- ⁸⁶ Zickuhr, 2014.
- ⁸⁷ Jordán, Galperin y Peres, 2013.
- ⁸⁸ ONU, UNESCO, 2001b.
- ⁸⁹ IFLA, 2015a.
- ⁹⁰ IFLA, 2005.
- ⁹¹ IFLA, 2006.
- ⁹² *The Lyon Declaration on Access to Information and Development*, sitio web, <<http://www.lyondeclaration.org/signatories/>>.
- ⁹³ *Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo*, 2014.

Políticas de información para desarrollar la infodiversidad en Internet

Introducción

Dariamente convivimos y nos enfrentamos con distintas políticas de información; éstas afectan nuestro estilo de vida, nuestras decisiones de carácter económico, político o social. En el mundo físico, un claro ejemplo pueden ser las bibliotecas, lugares donde se establecen políticas de información acerca del uso de las colecciones, el tratamiento de los datos del usuario y la normatividad para el préstamo de los libros que se encuentran en las estanterías.

En cuanto al mundo virtual, el tema de las políticas de información se torna más complejo. Por mencionar un ejemplo, cuando utilizamos los distintos servicios que nos ofrece Internet —correo electrónico, redes sociales, motores de búsqueda o navegadores—, se señalan lineamientos acerca de cómo usar la información. Tras una exhaustiva lectura de las políticas que esos servicios nos ofrecen, podríamos conocer —en un escenario ideal— con quién compartimos nuestros datos y qué se hace con toda la información personal. No obstante, todas estas políticas están fuertemente delimitadas por los alcances que las empresas puedan tener, y sobre todo por la jurisdicción en donde prestan estos servicios.

La noción tradicional de políticas de información implica aspectos centrados en información gubernamental. Sin embargo, de acuerdo con Braman,¹ el primer uso de la frase “políticas de información” empleada por los gobiernos se refiere a la propaganda utilizada en la Primera Guerra Mundial, y posteriormente durante las décadas de los setenta y ochenta. En un principio, este tipo de políticas se conside-

raron de poca importancia, pero paulatinamente se convirtieron en asuntos centrales de la agenda nacional e internacional, esto debido a que los líderes políticos y las distintas organizaciones no gubernamentales reconocieron su importancia para el desarrollo económico, político y social.

En este sentido, una de las primeras aproximaciones a la definición de políticas de información para efectos de este libro nos la proporciona Braman, quien nos indica que “están compuestas por aquellas leyes, reglamentos y doctrinas —y otras formas de toma de decisiones y prácticas de la sociedad con efectos constitutivos— que implican la creación, procesamiento, flujo, acceso y uso de la información”. Por otra parte, Mc-Clure y Jaeger señalan que éstas se pueden entender como el “conjunto de metas específicas desarrolladas por los gobiernos para dar forma a la creación, acceso, gestión, intercambio, seguridad, visualización, colección y otros usos de la información”.²

Burger nos da una definición más acotada, ya que indica que “las políticas de información son los mecanismos sociales que se usan para controlar la información”,³ y este control incluye aspectos como el acceso, diseminación, producción y uso de la información. Una perspectiva más completa nos la ofrecen Almada de Ascencio y Sánchez Vanderkast, quienes las definen como:

las orientaciones que propone una sociedad o un grupo social, articuladas en directrices para facilitar e impulsar tanto la generación como la transferencia de la información, su organización, disponibilidad, acceso, recuperación y almacenamiento, como lineamientos para incrementar la comunicación entre agentes generadores de información y los usuarios de la misma.⁴

Estos autores enfatizan que las políticas de información conforman un importante subcampo en el entramado bibliotecológico y de los estudios de la información, ya que se enfocan en la naturaleza del desarrollo y evolución entre el trinomio datos-información-conocimiento.

Por otro lado, Avle y Adunbi⁵ nos muestran que la formulación de políticas de información en el entorno global contemporáneo es una actividad compleja y puede llegar a ser un proceso difícil, ya que las partes involucradas tienen diferentes prioridades, de ahí que las

políticas de información —y las políticas públicas en general—, tienden a orientarse hacia una idealización de nuestro entorno, y representan las opiniones y expectativas de los interesados.

En términos generales, en el campo bibliotecológico se busca que la información circule libremente, ya sea organizada de acuerdo con determinados estándares, o bien de libre acceso para que todos los usuarios puedan hacer uso de ella; ese sería el escenario ideal. Sin embargo, también es importante plantearnos hasta qué punto la gratuidad y el libre acceso a la información afectan a determinados modelos económicos, impactan en los secretos de Estado, en la circulación de datos personales y atentan contra la privacidad del usuario. Todo lo anterior hace más complejo el desarrollo de políticas de información.

Así, las distintas manifestaciones de la información representan también un aspecto importante al momento de formular políticas. En principio porque las diferencias entre los distintos soportes, aun con el mismo contenido, hacen necesarias políticas específicas para cada uno de ellos. Al respecto, Cornelius⁶ plantea un ejemplo que merece ser rescatado, ya que indica que lo que es públicamente aceptable en un medio o formato, puede no serlo en otro. Es decir, podemos acceder a un libro en la biblioteca sin tener que pagar por él, pero la historia que contiene el libro si la contáramos en una película se tendría que pagar por verla; la misma película puede no estar disponible en algún país por motivos de censura, pero el libro sí, y en Internet tanto el libro como la película pueden circular libremente aunque su consulta represente una infracción al derecho de autor.

Bajo estas definiciones y perspectivas de las políticas de información se determina que éstas incluyen todas las formas en las que la información es generada, diseminada y utilizada. Con base en ello, las siguientes políticas de información que se exponen están orientadas a la promoción y el desarrollo de la infodiversidad en Internet, y se articulan en seis elementos: pluralidad, rescate, conservación, disponibilidad, visibilidad, y libre acceso a la información. En cada uno de estos elementos existen actores que tienen un papel preponderante y factores que inciden en cada uno de ellos (véase anexo, figura 7).

Pluralidad

La pluralidad en la infodiversidad se refiere a la variedad de usuarios, contenidos y usos de Internet, los cuales a su vez pueden tener distintas ramificaciones. Aquí intervienen tres actores: el Estado, los intermediarios y la biblioteca; de manera general se busca que estos actores reconozcan y respeten la diversidad que se gesta en Internet. El Estado es importante en la formulación de las políticas, ya que el acceso a Internet de usuarios potenciales depende en gran medida de las acciones de los gobiernos.

Garantizar el acceso a Internet en todos los rincones del mundo puede parecer un discurso reiterado; sin embargo, es necesario puntualizar que este acceso debe poner especial énfasis en aquellas minorías que por cuestiones geográficas, económicas y sociales no cuentan con él, así como evitar centralizar los apoyos para la conectividad.

Los gobiernos, en sus diferentes niveles, deberían buscar una mayor asignación de recursos humanos y económicos para promover la adopción de las tecnologías de información y comunicación entre los grupos social y económicamente marginados.

Los programas de alfabetización informativa representan un importante factor al momento de producir y buscar información, la implementación de este tipo de acciones —donde también se contemple el desarrollo de competencias tecnológicas para la producción de contenidos y de innovaciones tecnológicas—, debería tomarse en cuenta en los planes de estudio de la educación básica y/o obligatoria.

De igual forma, es importante fomentar el respeto de aquellas diferencias en el uso de los contenidos —siempre y cuando estos no violenten las legislaciones de cada jurisdicción—, así como evitar imponer condiciones políticas para el uso de Internet.

Los gobiernos tienen la responsabilidad de fomentar y publicar contenidos en el idioma oficial, así como en las lenguas con mayor número de hablantes. Las páginas web gubernamentales deberían tener complementos tecnológicos para la traducción en los idiomas o lenguas que se hablan en cada país.

Neutralidad de la Red

Un aspecto fundamental en la infodiversidad en Internet es la neutralidad de la Red, de esto depende en gran medida la variedad de contenidos, y sobre todo de innovaciones tecnológicas. Aquí se involucran dos actores: el Estado y los intermediarios.

El Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información (CELE), de la Universidad de Palermo, indica que la neutralidad de la Red:

es el principio según el cual el tráfico de Internet debe ser tratado con igualdad, sin discriminación, restricción o interferencia, independientemente de su remitente, destinatario, tipo o contenido, para que la libertad de elección de los usuarios de Internet no esté restringida por favorecer o desfavorecer la transmisión de tráfico de Internet asociado con determinado contenido, servicios, aplicaciones o aparatos.⁷

Lo anterior conlleva a que ningún bit de información debería tener prioridad sobre otro. Este principio implica que una red como Internet es más eficiente y útil para los usuarios cuando no está centralizada en un público en particular y en su lugar está atenta a múltiples usuarios.⁸

De acuerdo con el principio de neutralidad de la Red que nos proporciona el CELE, los proveedores de Internet deben abstenerse de discriminar, restringir o interferir de alguna otra manera con la transmisión de tráfico de Internet, a menos que tal interferencia sea estrictamente necesaria y proporcionada.⁹

El debate sobre la neutralidad de la Red ha recorrido un largo y sinuoso camino de poco más de una década,¹⁰ es un tema que se ha politizado en los últimos años y ha tenido eco entre ciberactivistas, académicos y, sobre todo, entre las grandes compañías que dominan los servicios de Internet, ya que de violar la neutralidad de la Red se estarían asignando, de manera arbitraria, preferencias a determinados contenidos de negocios específicos. Es decir, que a la compañía que le paga más a un proveedor de servicios de Internet se le podría asignar un mayor valor sobre otras compañías que apenas están comenzando; concentrando así los servicios en un par de negocios monopólicos, y deteniendo la innovación y la diversidad de los mismos.

Un aspecto íntimamente ligado con la neutralidad de la Red es lo que se denomina como *zero-rating*, o tasa cero, una práctica realizada principalmente por los proveedores de servicios de Internet —móviles—, en la que estos no contabilizan en el recibo del usuario los datos que se usan para determinadas aplicaciones. Por ejemplo, en el caso de México, las compañías que operan bajo este esquema normalmente exentan servicios como WhatsApp, Facebook y Twitter, bajo el seductor eslogan “redes sociales gratis”. Lo anterior deja en la periferia otras redes sociales que el usuario podría utilizar, concentra los contenidos y la interacción en unas cuantas redes sociales propiedad de un par de compañías.

Esta práctica comenzó con la intención de algunas corporaciones de llevar Internet a países con un limitado o nulo acceso —como es el caso de África y ciertos países de Asia y Sudamérica—, particularmente destaca el servicio Free Basics/ Internet.org de Facebook que, bajo el lema de acceso gratis a Internet, en realidad da un acceso gratis a Facebook y a todo lo que se publica en esta red social.

En la *Declaración de IFLA sobre la neutralidad de la Red y la tasa cero* se aborda el impacto de estos aspectos en las bibliotecas:

Sin la neutralidad de la Red, la habilidad de las bibliotecas como proveedoras de información se verá profundamente comprometida. Las páginas web de las bibliotecas no serán capaces de competir con los grandes proveedores de información y contenidos comerciales que tienen la capacidad de ofrecer servicios en distintos niveles, a precios preferenciales, o como un servicio de tasa cero. Bajo este esquema de tasa cero, los sitios web de las bibliotecas pueden ser confinados al carril lento o mediante pago por acceso, lo cual no puede competir con el acceso de tipo cero.¹¹

Lo anterior evidencia un gran peligro para el acceso a la información mediante las bibliotecas. Pensemos en aquellas bibliotecas digitales sin fines de lucro en donde el usuario únicamente tiene que tener acceso a Internet para poder consultar su acervo. Con la implementación de la tasa cero, el usuario estaría limitado no sólo en cuanto al acceso, sino también respecto a la diversidad de colecciones que le ofrecen las empresas dominantes. La tasa cero puede ser un factor que daña la salud de Internet, ya que proporciona una visión parcial de todo el contenido, e incluso nos delimita al contenido que terceros quieren que consultemos.

La neutralidad de la Red es de suma importancia para el correcto desarrollo de la infodiversidad, ya que asegurarla permite tener una sana competencia, innovación y pluralidad en los servicios, en consecuencia los usuarios y los contenidos se diversifican.

De esta forma, los gobiernos y los intermediarios de Internet deben de trabajar conjuntamente para garantizar la neutralidad de la Red, evitando cualquier tipo de discriminación en el tratamiento de los datos y el tráfico de Internet. Asimismo, estos actores deben transparentar cualquier práctica que pueda representar un peligro para la neutralidad de la Red.

Biblioteca

Si bien la biblioteca permea a lo largo de todos los aspectos de la infodiversidad, tiene un lugar especial en la pluralidad. De manera física, las bibliotecas atienden a comunidades diversas, las cuales tienen diferentes necesidades —incluso en las bibliotecas especializadas siempre encontraremos variaciones tanto en los usuarios como en las necesidades de información—. Las bibliotecas han sido una de las instituciones que a lo largo del tiempo han reconocido la libertad, la diversidad, el respeto a la identidad y a la diferencia. Sin embargo, la adopción de Internet en las bibliotecas plantea nuevos retos para la inclusión de las comunidades.

Las políticas de información para desarrollar la infodiversidad en Internet plantean que las bibliotecas, especialmente las públicas, deberían de permitir el acceso a Internet a quien así lo requiera, independientemente de su edad, raza, nacionalidad, religión, afiliación política, discapacidad física o mental, cultura, género u orientación sexual, respetando las políticas internas siempre y cuando éstas no atenten contra las libertades esenciales. Asimismo, la orientación del bibliotecario referente a los servicios web debería regirse por consideraciones profesionales y no por puntos de vista políticos, morales y religiosos, respetando la decisión del usuario en cuanto a la búsqueda de información.

También se tendría que animar a las bibliotecas para que desarrollen sitios web multilingüaje; así como servicios web que fomenten la

inclusión de los usuarios y la producción de contenidos en los propios sitios de las bibliotecas, incentivando a los bibliotecarios a producir contenidos locales y globales que estimulen entre sus usuarios la producción y el respeto por la diversidad de servicios y usos de Internet.

Rescate

El rescate en el contexto de la infodiversidad se refiere a la recuperación del patrimonio documental para su uso, conservación y difusión mediante otros medios. Tal y como se abordó en el capítulo uno, el rescate de la infodiversidad en Internet se da de dos formas: en la información impresa, ajena a los formatos digitales; y en la información en línea. Este apartado tiene una estrecha relación con la conservación.

No se puede soslayar la importancia del rescate de la información impresa para su conversión a formato digital, para la consulta de las generaciones futuras, y para su posterior conservación. Sin embargo, tampoco se pueden pasar por alto las fuertes inversiones económicas y de recursos humanos necesarias para desarrollar este tipo de proyectos.

Lo más deseable es que todas las bibliotecas rescaten la información de sus localidades o sectores, haciendo accesibles la mayor variedad de documentos que reflejen la pluralidad y diversidad de la sociedad; esto no sería posible sin antes tener apoyos importantes en términos económicos y de infraestructura.

Por tal motivo, en este rubro del rescate se pretende que la responsabilidad recaiga principalmente en las bibliotecas nacionales, las cuales tienen la tarea de resguardar la producción de sus propios países.

El rescate de la información en línea se torna cada vez más importante, ya que a pesar de los avances en materia de resguardo y almacenamiento en la nube muchos archivos, páginas web y contenidos en redes sociales son efímeros, se pierden, se borran o son imposibles de recuperar; lo anterior hace necesario establecer políticas tanto para la recuperación de este tipo de manifestaciones informativas como para su conservación.

Es deseable entonces que, en principio, las bibliotecas desarrollen planes de rescate de la información digital en cuanto a sus colecciones, y posteriormente respecto a localidades o temáticas —en el caso de las bibliotecas especializadas—. Se puede comenzar por lo que se produce sobre determinado tema, lugar, idioma y región, de acuerdo con el tipo de biblioteca, y siempre en concordancia con la reglamentación correspondiente en materia de derecho de autor.

De igual forma, las bibliotecas deberían establecer en sus programas de alfabetización informativa estrategias para el rescate de la información en línea de los usuarios.

Conservación

La conservación y el rescate son aspectos que se entrelazan y trabajan conjuntamente. Los actores que participan en estos dos ámbitos son esencialmente las bibliotecas, aunque esto se puede extender a otras unidades que conservan manifestaciones informativas como archivos y museos.

Las bibliotecas deberían conservar aquellos documentos que han sido rescatados de sus versiones físicas, manteniendo la integridad y confiabilidad de la información. También se debería exhortar a las bibliotecas nacionales a la conservación del patrimonio digital del país, lo cual incluye todas aquellas manifestaciones informativas que circulan en Internet —desde páginas web hasta contenido en redes sociales—, lo que implica establecer políticas para determinar los contenidos a conservar.

Disponibilidad

Una mayor disponibilidad de información en sus múltiples manifestaciones, así como la participación de las diversas comunidades para el desarrollo de contenidos, coadyuva al desarrollo y enriquecimiento de la infodiversidad.

Debe tenerse en cuenta que, en Internet, no solamente los usuarios necesitan que la información esté disponible, sino también aque-

llos procesos informáticos que ofrecen servicios de información como son los motores de búsqueda, los directorios y las aplicaciones móviles; de tal forma que la disponibilidad de la infodiversidad en Internet se refiere a que la información debe de encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella, ya sean usuarios, procesos o aplicaciones. Aquí los actores que intervienen son el Estado, los intermediarios y las instituciones académicas y culturales.

El Estado deberá garantizar que la información de carácter gubernamental se encuentre disponible y actualizada para la consulta de los ciudadanos. Se debe animar a los gobiernos a participar junto con las bibliotecas y los bibliotecarios para que contribuyan a la infodiversidad mediante el establecimiento de lazos entre la información gubernamental y los usuarios, mediante la promoción y capacitación del gobierno abierto.

En 2016, en México, se abrogó la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y se expidió la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en la cual se señala un punto importante para las bibliotecas:

Artículo 43

- III. Promover que en las bibliotecas y entidades especializadas en materia de archivos se prevea la instalación de módulos de información que faciliten el ejercicio del derecho de acceso a la información y la consulta de la información derivada de las obligaciones de transparencia a que se refiere la presente Ley;
- IX. Desarrollar, con el concurso de centros comunitarios digitales y bibliotecas públicas, universitarias, gubernamentales y especializadas, programas para la asesoría y orientación de sus usuarios en el ejercicio y aprovechamiento del derecho de acceso a la información.¹²

Asimismo, los intermediarios deberían de garantizar que la información que circula por sus redes se encuentre disponible para la consulta de los usuarios, evitando cortes y bloqueos. Los intermediarios de contenido tienen la responsabilidad de establecer sus plataformas basándose en estándares universales para que la información pueda ser rastreada y localizada con mayor facilidad.

También se debería alentar a las instituciones académicas y culturales a mantener disponible la información que ofrecen en sus sitios

web, estableciendo estrategias para el resguardo en caso de alguna posible contingencia tecnológica.

Visibilidad

La visibilidad como un nuevo eslabón de la infodiversidad se plantea en sus dos vertientes: por una parte, la visibilidad de sitios web y contenidos generados en las diferentes plataformas web; y por otra, la visibilidad de las publicaciones académicas.

Respecto a la primera, es importante señalar que existen una serie de buenas prácticas para aumentar la visibilidad en este tipo de manifestaciones informativas. Aunque las estrategias pueden diferir entre distintos autores, se observa una tendencia que le da énfasis al diseño, colaboración e integración de redes sociales para lograr que los sitios web sean visibles. Esto también depende de los algoritmos en los motores de búsqueda, sin embargo, muchas veces estos algoritmos obedecen a criterios mercantiles y no a estándares de calidad de contenido y diseño responsivo.

Se debe de animar a los motores de búsqueda a respetar estándares y aspectos como la accesibilidad y usabilidad al momento de implementar sus algoritmos para el despliegue de resultados, tratando de evitar intereses económicos al momento de este despliegue. Los creadores de contenidos tienen la responsabilidad de informarse sobre las distintas herramientas y requisitos necesarios para que sus desarrollos puedan ser visibles y lleguen a las audiencias que así lo requieran.

En cuanto a la segunda vertiente, para poder desarrollar una adecuada visibilidad en el ámbito académico es necesario la integración de diversos actores. Destaca el acceso abierto que es uno de sus frentes más representativos, ya que promueve la integración entre comunidades científicas y ciudadanos, fomenta la equidad y la capacidad de acceder a la ciencia global, y a su vez puede contribuir con ella.

No obstante, el acceso abierto como un mecanismo de políticas de información no es suficiente para llevar a cabo una correcta visibilidad en la ciencia. Factores éticos como el respeto, el reconocimiento y la defensa de los derechos morales de los autores se posicionan como un elemento vital en todo el ciclo de la información y se

encuentran presentes en la infodiversidad; además se deberían de contemplar en cualquier política de información de universidades e instituciones de educación y/o investigación.

Entre los actores involucrados en la visibilidad científica se encuentran, en primer lugar, el Estado que debería tener la responsabilidad de invertir en educación, ciencia y tecnología, y tratar de integrar el acceso abierto en sus políticas de información nacionales. En segundo lugar, las universidades y las instituciones de investigación representan la columna vertebral del acceso abierto, ya que además de ser el centro gestor del conocimiento científico, pueden desarrollar políticas de información que integren sus investigaciones —especialmente las que son financiadas con fondos públicos— a modelos de acceso abierto, de tal forma que se debería exhortar a las universidades, instituciones de investigación y bibliotecas a considerar las principales declaraciones, modelos y recomendaciones del acceso abierto en sus políticas de información internas.

Por último, se debería alentar a estas entidades a que, conjuntamente con la industria editorial, generen nuevos modelos de acceso abierto, así como a que se produzcan investigaciones bilingües —en el idioma dominante y/o en los idiomas locales o regionales—, lo que contribuiría significativamente a la pluralidad en la ciencia, a una mayor diversidad y a aumentar el alcance de sus investigaciones. Asimismo, las bibliotecas deberían desarrollar estrategias de alfabetización informativa sobre el uso ético de los documentos académicos.

Libre acceso a la información

El libre acceso a la información constituye el punto medular en la infodiversidad en Internet. Un acceso libre, sin barreras, con las debidas protecciones en materia de privacidad y datos personales sería el escenario ideal para que las diferentes manifestaciones informativas pudieran circular y llegar a los usuarios.

Sin embargo, el acceso a la información es también un punto de tensión entre las regiones alrededor del mundo debido a las diferencias culturales, sociales y, sobre todo, jurídicas. Las visiones acerca del acceso a la información difieren en algunos países. Conceptos como

libertad de expresión, privacidad y censura varían dependiendo de la cultura o el país en el que se analice, lo mismo sucederá con las legislaciones, y en consecuencia con las sanciones por proveer, fomentar o impedir el acceso a la información. A pesar de que se han elaborado numerosos tratados internacionales en materia de acceso a la información, estos contrastes seguirán permeando nuestro mundo.

No obstante, estas diferencias hacen posible analizar las distintas implicaciones que tiene el acceso a la información, y a su vez hacen más complejo llegar a acuerdos globales para adaptar todas las legislaciones. Es importante mencionar que estas manifestaciones se sustentan en el reconocimiento a la libertad de acceso a la información como un derecho humano fundamental.

En este sentido, Internet ha facilitado la producción de grandes volúmenes de datos, los algoritmos de las redes sociales necesitan cada vez un número mayor de metadatos para desplegar los contenidos que el usuario requiere para satisfacer sus necesidades: datos sobre la ubicación, contactos, visitas a sitios web, búsquedas, reacciones, *likes*, entre otros, que son almacenados y resguardados tanto por empresas particulares como por los gobiernos.

Toda esta información puede ser utilizada para fines de mejora en los servicios web, pero también con fines políticos, así como para infundir el terror y combatirlo a la vez. Es precisamente en esta dicotomía en la que se establecen programas de vigilancia que, en aras de impulsar y robustecer la seguridad nacional, vulneran el derecho a la privacidad de los usuarios.

Por lo tanto, los gobiernos deberían revisar sus legislaciones en materia de seguridad nacional, especialmente en cuanto al monitoreo y vigilancia masiva, con el fin de evitar que se fracturen los derechos humanos fundamentales. También deberían establecer marcos legales para definir los límites y los alcances de la recolección de información personal, tanto en el gobierno mismo como en empresas y particulares.

Los gobiernos también deberían de garantizar el derecho a la información gubernamental, y especialmente a los datos públicos y abiertos, particularmente en momentos de inestabilidad política y social. En este sentido, se tendrían que implementar políticas nacionales de información basadas en normas internacionales, sobre todo respecto

al acceso público a la información, transparencia y datos abiertos; utilizando formatos comunes, abiertos y estandarizados.

En cuanto a los legisladores e intermediarios, estos deberían adquirir también el compromiso de garantizar a todo usuario el derecho al libre acceso a la información para su desarrollo personal y social. Los intermediarios —especialmente los proveedores de servicios de Internet, motores de búsqueda y plataformas de redes sociales—, tendrían que transparentar sus operaciones y, en cuanto a los datos que recaban de los usuarios, respetar la neutralidad de la Red y los derechos de los usuarios.

Por su parte, los defensores y ciberactivistas representan actores dinámicos en el libre acceso a la información al desarrollar tecnologías para agilizar la transferencia, organización y el acceso a la información en condiciones adecuadas y bajo un correcto marco ético y legal. Estos actores pueden hacer uso de la infraestructura tecnológica para asegurar que las políticas de información se implementen, y también para llevar a cabo mecanismos que integren a la población a las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Respecto a la circulación libre de la información, los gobiernos deberían de garantizarla mediante el desarrollo de infraestructura tecnológica que incluya puntos de acceso en espacios públicos e instituciones sociales, extendiendo las redes bibliotecarias y manteniendo una constante comunicación entre gobierno, biblioteca y usuario, con el fin de que estos últimos puedan exigir respuestas y responsabilidades al gobierno y empresas.

Por último, habría que alentar a los gobiernos a reconocer y fomentar la alfabetización informativa entre sus ciudadanos, apoyados en las bibliotecas y otras unidades de información.

En este sentido, la biblioteca merece especial atención, ya que al ser un lugar de proximidad, neutral y sin afán de lucro, es en muchos casos el único espacio en donde los usuarios excluidos de las tecnologías pueden hacer uso de Internet.

Por todo ello, se plantean los siguientes puntos para desarrollar la infodiversidad en Internet:

- No culpar, señalar o perseguir a los usuarios por contenido que no sea de su autoría, salvo en casos que se apropien del contenido u

obliguen a producir contenido prohibido en las legislaciones internacionales en materia de libertad de expresión.

- Animar a las asociaciones bibliotecarias a continuar con la labor en beneficio del libre acceso a la información. En especial las asociaciones más antiguas y robustas estarán en constante comunicación con las asociaciones regionales y locales para mantenerse informadas acerca de posibles riesgos de bloqueos y censura en las diferentes regiones.
- Impulsar a las universidades a que desarrollen investigaciones interdisciplinarias acerca de Internet, por medio de la organización de comunidades de investigación que puedan convertirse en centros e institutos de investigación dedicados a los flujos y al comportamiento de la información en Internet.
- Las organizaciones no gubernamentales trabajarán con las asociaciones bibliotecarias locales y regionales para realizar estadísticas y desarrollar acuerdos con alcance nacional e internacional.
- Promover en las bibliotecas y en las asociaciones bibliotecarias el trabajo con grupos vulnerables, con la finalidad de que estos produzcan y salvaguarden la información que generan, tanto para la integración en bibliotecas como para sus propios archivos.
- Analizar de una manera “multi-actor” las excepciones en el derecho de autor de bibliotecas y otras unidades de información, con la finalidad de poder digitalizar archivos y ofrecer servicios de información con diversos contenidos, sin cargo alguno, o en su caso, a precios razonables que beneficien a estas instituciones.

NOTAS

¹ Braman, 2011: 1-5.

² McClure y Jaeger, 2008: 257-264.

³ Burger, 1993: 193.

⁴ Sánchez, 2012: 32.

⁵ Avle y Adunbi, 2015: 179-203.

⁶ Cornelius, 2010: 7.

⁷ CELE, *Marco modelo de neutralidad de la Red*.

⁸ Network Neutrality, *Definition of Net Neutrality*.

⁹ Véase CELE, *Marco modelo de neutralidad de la Red*.

¹⁰ Madrigal y Lafrance, 2014.

¹¹ IFLA, 2016a.

¹² Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2017.

La última década estuvo marcada por importantes cambios en el entorno de Internet, todos ellos enmarcados en el libre acceso a la información. El mundo observó nuevos modelos de negocios para enfrentar a la piratería digital y a las infracciones al derecho de autor. Los contenidos por *streaming* lograron revolucionar la industria del entretenimiento y la forma en la que los usuarios escuchan, leen, observan o consultan información. Se establecieron marcos regulatorios nacionales e internacionales que, con la misma finalidad de frenar la piratería digital, lograron en muchos casos limitar el acceso, la difusión y la creación de información. Como consecuencia emergieron protestas que traspasaron el terreno digital.

El auge de las redes sociales y las aplicaciones móviles permitieron una mayor conectividad entre los usuarios, lo que fomentó la colaboración y la producción de información. Sin embargo, esto también impactó en la privacidad de los usuarios. Videos en tiempo real, geolocalización, reconocimiento facial y muchas innovaciones en las redes sociales dieron pie a una mayor vigilancia por parte del gobierno y las corporaciones, incluso de los propios usuarios.

A la par, emergieron dilemas éticos y legales en cuanto a la recuperación de información, el derecho al olvido, las múltiples formas de plagio, las noticias falsas y el ecosistema de la desinformación. Esto pone en evidencia el dinamismo de Internet, así como la importancia de la información en sus múltiples manifestaciones. Entonces, al análisis sistemático de los antecedentes, conceptos, elementos y diferentes perspectivas de la infodiversidad se añade una más, la visibilidad.

La infodiversidad es intangible y material al mismo tiempo, y el usuario convive con estas dos dimensiones diariamente. Lo intangible se manifiesta en nuestras pantallas, en los bits transformados en distintas versiones de un texto, de una imagen, de un audio; lo intangible conforma la sustancia. Lo material se expresa en los cables que circulan debajo de los mares y de la tierra, mediante los cuales se unen naciones y regiones por donde circula la información; esta materialidad representa el sistema nervioso de la infodiversidad en Internet.

Es importante señalar que mediante sus seis manifestaciones —pluralidad, rescate, conservación, disponibilidad, visibilidad y libre acceso a la información— y sus tres atributos —variedad, volumen y disparidad— la infodiversidad permite la propia supervivencia y la posible perpetuidad de la información, he ahí la diferencia entre ambos conceptos.

El libre acceso a la información es el eslabón principal de la infodiversidad; la pluralidad, el rescate, la conservación, la disponibilidad y la visibilidad, le dan cauce. El libre acceso a la información es un terreno en donde se han librado grandes batallas; la defensa por un acceso equitativo, libre y sin barreras ha originado que tanto de manera física como virtual, los consumidores y productores de información tomen conciencia de la importancia de la información como un bien común.

Respecto a las amenazas al libre acceso a la información, se pueden determinar tres tipos: la censura, la autocensura, y la propiedad intelectual y el derecho de autor.

La censura presenta distintas ramificaciones, las cuales se han implementado por motivos religiosos, ideológicos o gubernamentales, entre ellos destacan el filtrado de información, el bloqueo técnico y la eliminación de resultados en motores de búsqueda; sin embargo, han surgido otros mecanismos como consecuencia de la convergencia entre los intermediarios, la privacidad y la recuperación de información como es el derecho al olvido.

Por otro lado, la autocensura se orienta hacia el autocontrol de las expresiones y comportamiento informativo en línea, surge como consecuencia de distintos factores: los constantes mecanismos de vigilancia laboral, estatal y corporativa que se han implementado en los últimos años; las batallas mediáticas e informacionales que ejercen

presión en los usuarios al momento de publicar, compartir y analizar la información; la falta de un control real en materia de privacidad en las aplicaciones y servicios web populares; y el creciente acoso en redes sociales por expresar opiniones que van en contra de lo popular o de lo que es políticamente correcto.

En cuanto a la propiedad intelectual y el derecho de autor, si bien estos aspectos protegen a determinadas industrias y pueden incentivar la creación, también constituyen una amenaza al libre acceso a la información en la medida en que se apliquen marcos regulatorios desproporcionados y restrictivos con los derechos fundamentales.

Dentro del extenso universo de actores que intervienen en el desarrollo de la infodiversidad y en el libre acceso a la información —donde muchos de ellos se encuentran en una dualidad constante al abrir espacios y limitar acciones—, destaca el papel de las bibliotecas y de las asociaciones bibliotecarias.

La biblioteca —al ser un lugar de proximidad, neutral, de acceso y sin fines de lucro—, es un espacio propicio para la consulta y generación de información, donde comienza uno de los ciclos de la infodiversidad. Respecto a las asociaciones bibliotecarias, estas se posicionan como defensoras del libre acceso a la información mediante la instauración de políticas de información, talleres, normativas y declaraciones que han puesto de manifiesto la necesidad de que la información circule libremente.

En suma, tras un estudio de las libertades, amenazas y de los actores más representativos para el libre acceso a la información en Internet, se ha podido determinar en primera instancia que la infodiversidad es un elemento crucial para el desarrollo de la sociedad, para nuestra evolución como seres humanos, y para la generación de más información. En consecuencia, los mecanismos que obstaculizan el libre acceso a la información en Internet impiden que ésta se amplíe y alcance su plenitud, lo que ha obligado a desarrollar políticas de información para protegerla y, a su vez, ampliarla.

Finalmente, el libre acceso a la información en Internet seguirá bajo constantes ataques, en diferentes niveles. Por tal motivo, es necesario seguir elaborando estudios que sirvan como diagnóstico y propuesta de soluciones para la convivencia armónica entre los derechos y las libertades que nos ofrece Internet.

- ACETO, Giuseppe y Antonio Pescapé (2015), “Internet Censorship Detection: A Survey”, *Computers Networks* 83, núm. 4, Italia, Universidad de Napoli Federico II: 381-421. [En línea], <http://wpape.unina.it/giuseppe.aceto/pub/aceto2015internet_censorship_detection__a_survey.pdf>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- A Letter from Anonymous, 9th of December 2010*, YouTube. [En línea], <<https://www.youtube.com/watch?v=WpwVfl3m32w>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- AMERICAN Library Association (ALA), *Gay, Lesbian, Bisexual, and Transgender Round Table (GLBTRT)*, Chicago, ALA. [En línea], <<http://www.ala.org/rt/glbtrt>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- _____, *Office for Diversity*, Chicago, ALA. [En línea], <<http://www.ala.org/Template.cfm?Section=diversity>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- _____, (2006), *Privacy. An Interpretation of the Library Bill of Rights*, Chicago, ALA. [En línea], <<http://www.ala.org/advocacy/intfreedom/librarybill/interpretations/privacy>>. [Fecha de consulta: abril de 2014].
- _____, (2017), *Digital Millennium Copyright Act*, Chicago, ALA. [En línea], <<http://www.ala.org/advocacy/copyright/dmca>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- ANONYMOUS Iberoamérica, *Qué es Anonymous*, blog oficial. [En línea], <http://anonopsibero.blogspot.com/p/que-es-anonymous_7.html>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- ARTHUR, Charles (2011), “Alleged LulzSec Hacker Released on Bail”, *The Guardian*, 1º de agosto. [En línea], <<http://www.theguardian.com/technology/2011/aug/01/lulzsec-alleged-hacker-released-on-bail>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- ARTICLE 19, sitio web. [En línea], <<http://www.article19.org/pages/es/resource-language.html>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- _____, (2000), *El derecho del público a saber*, Londres, Article 19. [En línea], <<https://www.article19.org/es/resources/defining-defamation-principles-freedom-expression-protection-reputation/>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

- _____. (2013a), *El derecho a compartir: principios de la libertad de expresión y los derechos de propiedad intelectual en la era digital*, Londres, Article 19. [En línea], <<https://www.article19.org/data/files/medialibrary/3716/13-04-23-right-to-share-SP.pdf>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- _____. (2013b), *Los intermediarios del Internet: dilema de responsabilidad. Sesión de preguntas y respuestas*, Londres, Article 19. [En línea], <<https://www.article19.org/es/resources/internet-intermediaries-dilemma-liability-q/>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- AVLE, Seyram y Omolade Adunbi (2015), “Whose Freedom? Whose Information? Discourses on Freedom of Information Policies”, *Journal of Information Policy* 5, Pensilvania, Penn State University Press: 79-203. [En línea], <<http://www.jstor.org/stable/10.5325/jinfopoli.5.2015.0179>>. [Fecha de consulta: 23 de marzo de 2016].
- AZUELA, Maite y Mónica Tapia Álvarez (2013), *Construyendo ciudadanía desde el activismo digital. Guía práctica para multiplicar la incidencia en políticas públicas desde las tecnologías de la información y la comunicación*, México, Alternativas y Capacidades A.C. [En línea], <http://yosoyjoven.com/assets/biblioteca/GuiaDeActivismo_Juventud%20201403.pdf>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- BAMBAUER, Derek E. (2013), *Censorship V3.1*, Arizona, Arizona Legal Studies, The University of Arizona. (Discussion Paper: 12-28). [En línea], <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2144004>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].
- BANCO Mundial (BM) (2014), *Usuarios de Internet (por cada 100 personas)*, Washington, BM. [En línea], <<https://es.actualitix.com/pais/wld/usuarios-de-internet-por-100-personas-por-pais.php>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- BBC News (2010), *Suecia: el partido pirata acoge a WikiLeaks*, Reino Unido, BBC News. [En línea], <http://www.bbc.co.uk/mundo/internacional/2010/08/100818_1322_wikileaks_suecia_partido_pirata_cr.shtml>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- BERKMAN Klein Center for Internet & Society at Harvard University (2017), *About Us*, Cambridge, Harvard University. [En línea], <<https://cyber.law.harvard.edu/about>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- BERTONI, Eduardo (comp.) (2012), *Hacia una Internet libre de censura. Propuestas para América Latina*, Palermo, Facultad de Derecho, Universidad de Palermo. [En línea], <http://www.palermo.edu/cele/pdf/internet_libre_de_censura_libro.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- _____. (2014), *The Right to Be Forgotten: An Insult to Latin American History*, blog, HuffPost. [En línea], <http://www.huffingtonpost.com/eduardo-bertoni/the-right-to-be-forgotten_b_5870664.html>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].

- BEYER, Jessica L. (2014), "The Emergence of a Freedom of Information Movement: Anonymous, WikiLeaks, the Pirate Party, and Iceland", *Journal of Computer-Mediated Communication* 19, International Communication Association: 141-154. [En línea], <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcc4.12050/epdf>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- BLAIR, Ann (2010), *Too Much to Know: Managing Scholarly Information Before the Modern Age*, Connecticut, Yale University Press.
- BOTERO Marino, Catalina, relatora especial (2013), *Libertad de expresión e Internet*, Organización de los Estados Americanos / Comisión Interamericana de Derechos Humanos. [En línea], <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/docs/informes/2014_04_08_Internet_WEB.pdf>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- BOYD, Danah M. y Nicole B. Ellison (2008), "Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship", *Journal of Computer-Mediated Communication* 13, International Communication Association: 210-230. [En línea], <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x/epdf>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- BRAMAN, Sandra (2011), "Defining Information Policy", *Journal of Information Policy*, vol. 1, Pensilvania, Penn State University Press: 1-5. [En línea], <<https://www.jstor.org/stable/10.5325/jinfopoli.1.2011.0001>>. [Fecha de consulta: marzo de 2016].
- BRIN, Sergey y Lawrence Page, *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, Stanford, Stanford University, Computer Science Department. [En línea], <<http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- BURGER, Robert H. (1993), *Information Policy: A Framework for Evaluation and Policy Research*, Nueva York, Able.
- CAF-Banco de Desarrollo de América Latina (2013), *Hacia la transformación digital de América Latina: las infraestructuras y los servicios TIC en la región*, Venezuela, CAF. [En línea], <http://publicaciones.caf.com/media/39809/informe_tecnologiaca.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- ____ (2014), *América Latina crece en desarrollo TIC pero se mantiene lejos de la media mundial*, Venezuela, CAF. [En línea], <<http://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2014/05/america-latina-crece-en-desarrollo-tic-pero-se-mantiene-lejos-de-la-media-mundial/?parent=2614>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- CÁMARA de Diputados del H. Congreso de la Unión (2017), "Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública", en *Diario Oficial de la Federación*, México, 27 de enero. [En línea], <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTAIP_270117.pdf>. [Fecha de consulta: agosto de 2018].

- CAPURRO, Rafael, “Pasado, presente y futuro de la noción de información”, *I Encuentro Internacional de Expertos en Teorías de la Información. Un Enfoque Interdisciplinario*, Alemania, Stuttgart Media University. [En línea], <<http://www.capurro.de/leon.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- CARPIZO, Jorge y Ernesto Villanueva (2001), “El derecho a la información. Propuestas de algunos elementos para su regulación en México”, en Diego Valadés y Rodrigo Gutiérrez (coords.), *Derechos Humanos. Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional III*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas: 71-101. [En línea], <<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/94/6.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- CASTAÑO Díaz, Carlos Mauricio (2013), “Defining and Characterizing the Concept of Internet Meme”, *Revista CES Psicología*, vol. 6, núm. 2, Medellín, Facultad de Psicología, Universidad CES: 82-104. [En línea], <<http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2642>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- CASTELLS, Manuel (1999), “La era de la información: economía, sociedad y cultura”, *La sociedad red*, vol. 1, México, Siglo Veintiuno. (Sociología y Política).
- ____ (2001a), *Hackers, crackers, seguridad y libertad*, España, Internet Interdisciplinary Institute, Universitat Oberta de Catalunya. [En línea], <<http://www.uoc.edu/inaugural01/esp/hackers.html>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- ____ (2001b), *La galaxia Internet*, Barcelona, Areté.
- ____ (2005), *La sociedad red*, Madrid, Alianza.
- ____ (2012), *Redes de indignación y esperanza*, España, Alianza.
- CENTER for Internet and Society (SLS), *About Us*, EUA, Stanford Law School. [En línea], <<https://cyberlaw.stanford.edu/about-us>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- CENTRO de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información (CELE), *Marco modelo de neutralidad de la Red*, Buenos Aires, Universidad de Palermo. [En línea], <<http://www.palermo.edu/cele/pdf/MODEL-NEUTRALITY.pdf>>. [Fecha de consulta: junio de 2016].
- ____, sitio web, Buenos Aires, Universidad de Palermo. [En línea], <<http://www.palermo.edu/cele/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- CHALABY, Jean K. (2000), “New Media, New Freedoms, New Threats”, *International Communication Gazette*, núm. 1, Sage Journals: 19-29. [En línea], <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0016549200062001002>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- COLEGIO Nacional de Bibliotecarios (1990), *Código de ética profesional*, México. [En línea], <http://eprints.rclis.org/12219/1/Colegio_Nacional_de_Bibliotecarios.pdf>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

- COMUNIDAD Baratz (2014), *Todos los formatos de libros electrónicos*, Madrid, Comunidad Baratz. [En línea], <<http://www.comunidadbaratz.com/blog/todos-los-formatos-de-libros-electronicos>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- CONGRESS.gov (1995), “S.314 - Communications Decency Act of 1995”, *104th Congress (1995-1996)*, Congress.gov. [En línea], <<https://www.congress.gov/bill/104th-congress/senate-bill/314>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2017].
- ____ (2011a), “H.R.3261 - Stop Online Piracy Act”, *112th Congress (2011-2012)*, Congress.gov. [En línea], <<https://www.congress.gov/bill/112th-congress/house-bill/3261/text>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2015].
- ____ (2011b), “H.R.3699 - Research Works Act”, *112th Congress (2011-2012)*, Congress.gov. [En línea], <<https://www.congress.gov/bill/112th-congress/house-bill/3699>>. [Fecha de consulta: enero de 2018].
- CONTRERAS, Sergio Octavio (2015), “Internet: memoria y olvido”, *Etcétera*, 17 de marzo. [En línea], <http://www.etcetera.com.mx/articulo/internet_memoria_y_olvido/35126/>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- CORE One, sitio web. [En línea], <<http://www.coreoneit.com/>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- CORNELIUS, Ian (2010), *Information Policies and Strategies*, Londres, Facet Publishing.
- CORONA, Eduardo (2013), “La biodiversidad y sus constantes interacciones con el ser humano”, *El Tlacuache*, suplemento cultural, *La Jornada Morelos*, 19 de mayo. [En línea], <https://www.academia.edu/8856007/La_biodiversidad_y_sus_constantes_interacciones_con_el_ser_humano>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- CORTÉS Castillo, Carlos (2014), “Las llaves del ama de llaves: la estrategia de los intermediarios en Internet y el impacto en el entorno digital”, en Eduardo Bertoni (comp.), *Internet y derechos humanos. Aportes para la discusión en América Latina*, Buenos Aires, Universidad de Palermo, Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información: 61-88. [En línea], <<http://www.palermo.edu/cele/pdf/InternetyDDHH.pdf>>. [Fecha de consulta: enero de 2015].
- COUNCIL of Europe (2012), *Recommendation CM/Rec(2012)4 of the Committee of Ministers to Member States on the Protection of Human Rights with Regard to Social Networking Services*, Committee of Ministers. [En línea], <https://www.uoou.cz/en/assets/File.ashx?id_org=200156&id_dokumenty=1134>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- CURTIS Wright, H. (1985), “Shera as a Bridge between Librarianship and Information Science”, *The Journal of Library History*, vol. 20, núm. 2: 137-156. [En línea], <<http://www.jstor.org/stable/25541594>>. [Fecha de consulta: enero de 2016].
- C&W Networks (2018), *Networks Systems*, A Liberty America Company. [En línea], <<http://www.cwnetworks.com/network-systems#ARCOS-1>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].

DECLARACIÓN de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo (2014). [En línea], <<http://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-es-v2.pdf>>. [Fecha de consulta: mayo de 2018].

DENNING, Dorothy E. (2000), "Activism, Hacktivism, and Cyberterrorism: The Internet as a Tool for Influencing Foreign Policy", *Computer Security Journal* 16, núm. 3: 15-35. [En línea], <https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/MR1382/MR1382.ch8.pdf>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

DERECHOS Digitales, sitio web. [En línea], <<https://www.derechosdigitales.org/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

____ (2010), "Chile legisla a favor de proteger la neutralidad de la Red", *Derechos Digitales América Latina*. [En línea], <<https://www.derechosdigitales.org/1850/chile-legisla-a-favor-de-proteger-la-neutralidad-de-la-red/>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].

DIRECTORY of Open Access Journals. [En línea], <<http://doaj.org/search>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].

DRUMMOND, David (2014), "We Need to Talk about the Right to Be Forgotten", *The Guardian*, Opinión, 10 de julio. [En línea], <<http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/jul/10/right-to-be-forgotten-european-ruling-google-debate>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].

DUTTON, William H. et al. (2011), *Freedom of Connection, Freedom of Expression. The Changing Legal and Regulatory Ecology Shaping the Internet*, París, UNESCO. [En línea], <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001915/191594e.pdf>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].

____ (2013), "Internet Studies: The Foundations of a Transformative Field", *Oxford Handbook on Line. Scholarly Research Reviews*, Reino Unido, Oxford University Press. [En línea], <<http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199589074.001.0001/oxfordhb-9780199589074-e-1>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

ELAHI, Tariq e Ian Goldberg, CORDON—A Taxonomy of Internet Censorship Resistance Strategies, Canada, University of Waterloo, Cheriton School of Computer Science. [En línea], <<http://cacr.uwaterloo.ca/techreports/2012/cacr2012-33.pdf>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2015].

ELECTRONIC Frontier Foundation (EFF), *A History of Protecting Freedom Where Law and Technology Collide*, San Francisco, EFF. [En línea], <<https://www.eff.org/es/about/history>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].

____, *About EFF*, San Francisco, EFF. [En línea], <<https://www.eff.org/es/about>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

- _____, *Anonimato y cifrado*, San Francisco, EFF. [En línea], <<https://www.eff.org/files/2015/03/18/anonimatoycifrado-eff-11.pdf>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- _____, *International Privacy Standards*, San Francisco, EFF. [En línea], <<https://www.eff.org/es/issues/international-privacy-standards>>. [Fecha de consulta: abril de 2014].
- _____, *Marco Civil Da Internet: The Devil in the Detail*, San Francisco, EFF. [En línea], <<https://www.eff.org/es/node/84822>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- _____, (2014), *Copyright Law as a Tool for State Censorship of the Internet*, Toronto, Ifex. The Global Network. [En línea], <https://www.ifex.org/united_states/2014/12/08/copyright_law_tool/>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- ESHET-Alkalai, Yoram (2004), “Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era”, *Jl of Educational Multimedia and Hypermedia* 13, núm. 1: 93-106. [En línea], <http://www.openu.ac.il/Personal_sites/download/Digital-literacy2004-JEMH.pdf>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- EVANS, David S. (2009), “The Online Advertising Industry: Economics, Evolution, and Privacy”, *Journal of Economic Perspectives, Forthcoming*, SSRN Browse Subscriptions Submit a Paper my Library Blog. [En línea], <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1376607>. [Fecha de consulta: junio de 2015].
- FEDERAL Register (2013), *Children’s Online Privacy Protection Rule (“COPPA”)*, Federal Trade Commission. [En línea], <<http://www.ftc.gov/ogc/coppa1.htm>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2011].
- FLORES, Pepe (2015), *IFAI busca aplicar el derecho al olvido a Google México*, Fayer Wayer. [En línea], <<https://www.fayerwayer.com/2015/01/ifai-busca-aplicar-el-derecho-al-olvido-a-google-mexico/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- 4chan, sitio web. [En línea], <<http://www.4chan.org/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- FRANCESCHI-Bicchierai, Lorenzo (2014), *The Internet in Cuba: 5 Things you Need to Know*, Mashable. [En línea], <<http://mashable.com/2014/04/03/internet-freedom-cuba/#u2xIg9l1skkH>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- FREEDOM on the Net (2012), *Cuba*, Freedom House. [En línea], <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2012/cuba#_ftn2>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- FUNG, Archon (2013), “Infotopia: Unleashing the Democratic Power of Transparency”, *Sage Journals*, 41, núm. 2: 183-212.
- GARCÍA Jurado, Roberto (2001), “Las formas del pluralismo”, *Estudios: filosofía, historia, letras*, núms. 64-65, México, Instituto Tecnológico Autónomo de México,

- Departamento Académico de Estudios Generales: 127-149. [En línea], <<http://estudios.itam.mx/sites/default/files/estudiositamx/files/064/064-065.pdf>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- GARCÍA Olmedo, Francisco (2009), “La biodiversidad invisible”, *Revista de libros*, núm. 149, segunda época, Colegio Libre de Eméritos. [En línea], <<https://www.revistadelibros.com/articulos/la-biodiversidad-de-wilson-a-venter>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- GASSER, Urs y Wolfgang Schulz (2015), “Governance of Online Intermediaries: Observations from a Series of National Case Studies”, *Berkman Center Research Publication*, núm. 2015-5: 283. [En línea], <<http://ssrn.com/abstract=2566364>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- GIDDENS, Anthony (1985), *The Nation-State and Violence*, Berkeley, University of California Press. (Contemporary Critique of Historical Materialism).
- GLEICK, James (2012), *La información: historia y realidad*, Barcelona, Crítica.
- GLOBAL Open Data Index, *Tracking the State of Open Government Data*, Open Knowledge International. [En línea], <<http://index.okfn.org/>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- GONZÁLEZ Valerio, María Antonia y Rosaura Martínez Ruiz (2009), “Censura”, *Revista de la Universidad de México* 65, México, Universidad Nacional Autónoma de México: 37-40. [En línea], <<http://www.revistadelauiversidad.unam.mx/6509/pdfs/65gonzalez.pdf>>. [Fecha de consulta: octubre de 2015].
- GOODE, Luke (2015), “Anonymous and the Political Ethos of Hacktivism”, *Popular Communication: The International Journal of Media and Culture*, núm. 13, Routledge: 74-86. [En línea], <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15405702.2014.978000>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- GOOGLE, “Buscar eliminaciones en conformidad con la ley de privacidad europea”, *Informe de transparencia de Google*. [En línea], <<http://www.google.com/transparencyreport/removals/europeprivacy/>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- _____, *Informe de transparencia*. [En línea], <<https://transparencyreport.google.com/user-data/overview>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].
- _____, “Retiradas de la búsqueda según la legislación europea sobre privacidad”, *Informe de transparencia de Google*. [En línea], <<http://www.google.com/transparencyreport/removals/europeprivacy/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- _____, “Solicitudes de eliminación por país”, *Informe de transparencia de Google*. [En línea], <<http://www.google.com/transparencyreport/removals/government/notes/?hl=es-419#authority=all&period=all>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

- _____, “Solicitudes de información acerca de usuarios”, *Informe de transparencia de Google*. [En línea], <<http://www.google.com/transparencyreport/userdatarequests/countries/?p=2014-12>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- _____, “Solicitudes gubernamentales de eliminación de contenido”, *Informe de transparencia de Google*. [En línea], <<https://transparencyreport.google.com/government-removals/overview>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- GOVTRACK.US (2017), S.968 (112th): *Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act of 2011*, Govtrack. [En línea], <<https://www.govtrack.us/congress/bills/112/s968/text>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2011].
- GRAHAM, Mark (2017), *The Geography of Twitter*, University of Oxford, Oxford Internet Institute. [En línea], <<https://www.oii.ox.ac.uk/blog/the-geography-of-twitter/>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- GUERRA, Massiel y Valeria Jordán (2010), *Políticas públicas de sociedad de la información en América Latina: ¿Una misma visión?*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [En línea], <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3757>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- HAMILTON, Stuart (2004), *To What Extent Can Libraries Ensure Free, Equal and Unhampered Access to Internet-Accessible Information Resources from a Global Perspective?*, Copenhagen, Departament of Library and Information Management, Royal School of Library and Information Science / FAIFE. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/faife/publications/StuartHamiltonPhD.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- HARRISON, David A. y Katherine J. Klein (2007), “What’s the Difference? Diversity Constructs as Separation, Variety, or Disparity in Organizations”, *Academy of Management Review*, vol. 32, núm. 4, Nueva York, Academy of Management: 1199-1229. [En línea], <<http://amr.aom.org/content/32/4/1199.full.pdf+html>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2015].
- HAUBEN, Michael y Ronda Hauben, *Netizens: An Anthology*, Tom Truscott (prol.), Nueva York, Columbia University. [En línea], <http://www.columbia.edu/~hauben/Book_Anniversary/Netizens%20An%20Anthology%20part%20I.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- HERNÁNDEZ PÉREZ, Jonathan (2013), “Amenazas a la infodiversidad en Internet: Censura y regulaciones contra el libre acceso a la información”, en Estela Morales (coord.), *Regulaciones que impactan la infodiversidad y el acceso abierto a la información en la sociedad global y multicultural*, México, Universidad Nacional Autónoma de México: 51-76.

- ____ (2018), "Implicaciones bibliotecológicas del derecho al olvido en internet", en Egbert J. Sánchez Vanderkast (coord.), *Agendas internacionales de información y su repercusión en los estudios de la información*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- HOBOKEN, J.V.J. Van (2012), *Search Engine Freedom: On the Implications of the Right to Freedom of Expression for the Legal Governance of Web Search Engines*, tesis de doctorado, Amsterdam, Universidad de Amsterdam. [En línea], <<http://dare.uva.nl/document/2/104098>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- INSTITUTE of Network Cultures, *About*, Amsterdam, Amsterdam University of Applied Sciences. [En línea], <<http://networkcultures.org/about/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- INSTITUTO Federal de Acceso a la Información (IFAI) (2015), *En un hecho sin precedente, el IFAI inició un procedimiento de imposición de sanciones en contra de Google México*, México, IFAI. [En línea], <<http://inicio.ifai.org.mx/Comunicados/Comunicado%20IFAI-009-15.pdf>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2003), "La brecha digital, un concepto social con cuatro dimensiones", *Boletín de Política Informática*, núm. 6, México, INEGI: 1-5. [En línea], <[http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/228397/606414/file/La_brecha_Digital,%20un_concepto_social_con_cuatro_dimensiones_\(INEGI\)\[1\].pdf](http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/228397/606414/file/La_brecha_Digital,%20un_concepto_social_con_cuatro_dimensiones_(INEGI)[1].pdf)>. [Fecha de consulta: agosto de 2018].
- INTERNATIONAL Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información*, Percepciones del IFLA Trend Report. [En línea], <http://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report_spanish.pdf>. [Fecha de consulta: abril de 2014].
- ____ (1998), *Functional Requirements for Bibliographic Records*, IFLA, 1998. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- ____ (2005), *Manifiesto de Alejandría sobre bibliotecas: la sociedad de la información en acción*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/wsis/Documents/alex-manifesto-libs-info-society-es.pdf>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- ____ (2006), *Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet*. Directries, IFLA / UNESCO. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/faife/publications/policy-documents/internet-manifesto-guidelines-es.pdf>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- ____ (2012a), *Código de ética de la IFLA para bibliotecarios y otros trabajadores de la información*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/faife/codesofethics/spanishcodeofethicsfull.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].

- ____ (2012b), *Manifiesto IFLA / UNESCO por la biblioteca multicultural*, IFLA / UNESCO. [En línea], <http://www.ifla.org/files/assets/library-services-to-multicultural-populations/publications/multicultural_library_manifesto-es.pdf>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- ____ (2012c), *Postura de la IFLA sobre los derechos de autor en un ambiente digital*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/node/7300>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- ____ (2013), *IFLA Approves Creation of LGBTQ Users SIG*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/node/8253?og=8291>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- ____ (2015a), *Declaración de Glasgow sobre las bibliotecas, los servicios de información y la libertad intelectual*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/ES/publications/declaraci-n-de-glasgow-sobre-las-bibliotecas--los-servicios-de-informaci-n-y-la-libertad-intelectual>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- ____ (2015b), *Declaración de la IFLA sobre el acceso abierto a la literatura académica y documentación de investigación*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/ES/publications/declaraci-n-de-la-ifla-sobre-el-acceso-abierto-a-la-literatura-acad-mica-y-documentaci-n-de-investigaci-n>>. [Fecha de consulta: julio de 2016].
- ____ (2015c), *Declaración de la IFLA sobre la privacidad en el entorno bibliotecario*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/hq/news/documents/ifla-statement-on-privacy-in-the-library-environment-es.pdf>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2014].
- ____ (2015d), *El acceso a la información, elemento esencial de la agenda para el desarrollo post-2015*, IFLA. [En línea], <http://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access_to_information_post-2015_es_a4.pdf>. [Fecha de consulta: noviembre de 2015].
- ____ (2016a), *IFLA Statement on Net Neutrality and Zero-rating*, IFLA. [En línea], <http://www.ifla.org/files/assets/faife/publications/ifla_statement_on_net_neutrality_and_zero_rating_2016.pdf>. [Fecha de consulta: agosto de 2016].
- ____ (2016b), *IFLA Statement on the Right to Be Forgotten*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/node/10272>>. [Fecha de consulta: agosto de 2016].
- ____ (2017), *Professional Codes of Ethics for Librarians*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/faife/professional-codes-of-ethics-for-librarians>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- ____ (2018), *About FAIFE*, IFLA. [En línea], <<http://www.ifla.org/about-faife>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- INTERNATIONAL Publishers Association (IPA) (2014), *Annual Report. October 2013 / October 2014*, Ginebra, IPA. [En línea], <<https://www.internationalpublishers.org/images/reports/2014/IPA-annual-report-2014.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].

- Internet Live Stats, *Total Number of Websites*, World Wide Web Fundation. [En línea], <<http://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/#trend>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- INTERNET Monitor, Mexico, Internet Monitor. [En línea], <<https://thenetmonitor.org/country-profiles/mex>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- INTERNET Society (ISOC), *Ecosistema de Internet en México*, ISOC. [En línea], <http://www.cudi.edu.mx/primavera_2016/presentaciones/Rol_universidades_internet_ChristianOFlatherty.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- _____, *Introducción a los actores y conceptos de interconexión en Internet*, ISOC. [En línea], <https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/13/wtpf13/c/S13-WTPF13-C-0009!N2!PDF-S.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- _____, (2012), *Intellectual Property Rights and the Freedom to Share: Are the Two Compatible?*, ISOC. [En línea], <<http://www.internetsociety.org/intellectual-property>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- INTERNET World Stats, *Internet Growth Statistics. Today's Road to e-Commerce and Global Trade Internet Technology Reports*, Internet World Stats. [En línea], <<http://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- ISRAELI Center for Libraries, *Code of Ethics of the Librarians in Israel*. [En línea], <<https://www.ifla.org/files/assets/faife/codesofethics/israel.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- JAGWANTH, Saras (2002), "The Right to Information as a Leverage Right", en Richard Calland y Tilley Allison (eds.), *The Right to Know, The Right to Live: Access to Information and Socio-Economic Justice*, Cape Town, Open Democracy Advice Center.
- JIJENA Leiva, Renato Javier (1999), *Contenidos de Internet: censura o libertad de expresión*, Chile, Asociación Chilena de Usuarios de Internet. [En línea], <<http://www.mass.co.cl/acui/leyes-jijena2.html>>. [Fecha de consulta: 12 de marzo de 2015].
- JONES, Meg Leta (2013), "It's About Time: Privacy, Information Lifecycles, and The Right to Be Forgotten", *Stanford Technology Law Review* 16: 101-1542. [En línea], <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2154374##>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- JORDÁN, Valeria, Hernán Galperin y Wilson Peres (coords.) (2013), *Banda ancha en América Latina: más allá de la conectividad*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [En línea], <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35399/S2013070_es.pdf?sequence=1>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

- KISS, Jemima (2015), "Dear Google: Open Letter from 80 Academics on 'Right to Be Forgotten'", *The Guardian*, 14 de mayo. [En línea], <<http://www.theguardian.com/technology/2015/may/14/dear-google-open-letter-from-80-academics-on-right-to-be-forgotten>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- KNAPPENBERGER, Brian, *We are Legion - The Story of the Hacktivists*, YouTube, Luminat Media. [En línea], <<https://www.youtube.com/watch?v=-zwDhoXpk90>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- KROTOSKI, Aleks (2012), "Online Identity: Is Authenticity or Anonymity More Important?", *The Guardian*, 19 de abril. [En línea], <<http://www.theguardian.com/technology/2012/apr/19/online-identity-authenticity-anonymity>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].
- LARRINGTON, Jane M. (2007), "Impact of the Digital Millennium Copyright Act on Libraries and Library Users", *Against the Grain*, vol. 19, núm. Iss 4, article 8: 25-30. [En línea], <<http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5098&context=atg>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- LEDERMAN, Daniel et al. (2014), *El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación*, Washington, Banco Mundial. [En línea], <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmerica-Latina_resumen.pdf>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- LEVY, Steven (1994), *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Nueva York, Dell Publishing.
- LEY 26.032. Establécese que la búsqueda, recepción y difusión de información e ideas por medio del servicio de Internet se considera comprendida dentro de la garantía constitucional que ampara la libertad de expresión (2015), Argentina, SITEAL / TIC. [En línea], <<http://www.tic.siteal.iipe.unesco.org/normativa/1109/ley-ndeg-26032-may05-ley-servicio-de-internet-libertad-de-expresion>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- "LEY Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión" (2014), *Diario Oficial de la Federación*, México, Secretaría de Gobernación, 14 de julio. [En línea], <http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5352323&fecha=14/07/2014>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- LIBRARY Juice (2010), *Our Niche and How to Get Back Into It*, Library Juice (blog). [En línea], <<http://libraryjuicepress.com/blog/?p=2349>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- LINE Maurice y Stephen Vickers (1986), "Universal Availability of Publications (UAP)", *IFLA Journal* 12, núm. 4: 325-328. [En línea], <<https://doi.org/10.1177/034003528601200423>>. [Fecha de consulta: agosto de 2018].
- LIZAMA Mendoza, Jorge Alberto (2014), "Las edades socioculturales del software libre", en Georgina Araceli Torres Vargas (coord.), *Software libre: miradas desde la*

- bibliotecología y estudios de la información*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: 3-39. (Biblioteca Digital).
- LOWENTHAL, Patrick R., Joanna C. Dunlap y Patricia Stitson (2016), "Creating an Intentional Web Presence: Strategies for Every Educational Technology Professional", *TechTrends* 60, núm 4: 320-329. [En línea], <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11528-016-0056-1>>. [Fecha de consulta: julio de 2016].
- MACKINNON, Rebecca et al. (2014), *Fostering Freedom Online: The Role of Internet Intermediaries*, París, UNESCO. [En línea], <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002311/231162e.pdf>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].
- MADORY, Doug (2014), *What's Next for Cuba?*, Dyn blog. [En línea], <<https://dyn.com/blog/whats-next-cuba/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- MADRIGAL, Alexis C. y Adrienne Lafrance (2014), "Net Neutrality: A Guide to (and History of) a Contested Idea", *The Atlantic*. [En línea], <<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/04/the-best-writing-on-net-neutrality/361237/>>. [Fecha de consulta: junio de 2016].
- MANN, Ronald J. y Seth R. Belzley (2006), "The Promise of Internet Intermediary Liability", *William & Mary Law Review*, vol. 47. [En línea], <<http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol47/iss1/5>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- MARTEL, Frédéric (2014), *Smart, Internet(s): La investigación*, Núria Petit Fontserè (trad.), España, Taurus.
- MASUDA, Yoneji (1984), *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*, Julio Ollero (trad.), Madrid, Fundesco Tecnos.
- MATHIESEN, Kay (2008), *Access to Information as a Human Right*, EUA, University of Arizona, School of Information Resources and Library Science. [En línea], <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1264666>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- MATZ, Chris (2008), "Libraries and the USA PATRIOT Act: Values in Conflict", *Journal of Library Administration* 47, núms. 3-4: 69-87. [En línea], <<http://dx.doi.org/10.1080/01930820802186399>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- MAYER-Schönberger, Viktor (2011), *Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age*, Princeton, N.J., Princeton University Press.
- MCCLURE, Charles R. y Paul T. Jaeger (2008), "Government Information Policy Research: Importance, Approaches, and Realities", *Library & Information Science Research*, vol. 30, núm. 4: 257-264. [En línea], <[doi:10.1016/j.lisr.2008.05.004](https://doi.org/10.1016/j.lisr.2008.05.004)>. [Fecha de consulta: marzo de 2016].

- MCCOY, Terrence (2014), "Does a British Pedophile Deserve the 'Right to Be Forgotten' by Google?", *The Washington Post*, 16 de mayo. [En línea], <<http://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2014/05/16/does-a-british-pedophile-deserve-the-right-to-be-forgotten-by-google/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- MCIVER, William J. (2000), "Motivating a Human Rights Perspective on Access to Cyberspace: The Human Right to Communicate", *The CPSR Newsletter* 18, núm. 3. [En línea], <<http://cpsr.org/prevsite/publications/newsletters/issues/2000/Summer2000/mciver.html/>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- MELÉNDEZ Juarbe, Hiram A. (2012), "Intermediarios y libertad de expresión: apuntes para una conversación", en Eduardo Bertoni (comp.), *Hacia una Internet libre de censura. Propuestas para América Latina*, Palermo, Facultad de Derecho, Universidad de Palermo. [En línea], <http://www.palermo.edu/cele/pdf/internet_libre_de_censura_libro.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- MÉXICOLEAKS, *Una plataforma independiente de denuncia ciudadana y transparencia, al servicio de la sociedad mexicana para revelar información de interés público*, sitio web. [En línea], <<https://mexicoleaks.mx/>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- MIESSLER, Daniel (2017), *The Internet, the Deep Web, and the Dark Web*. [En línea], <<https://danielmiessler.com/study/internet-deep-dark-web/>>. [Fecha de consulta: 14 de junio de 2015].
- MINISTERIO de Transportes y Telecomunicaciones (2010), *Consagra el principio de neutralidad en la red para los consumidores y usuarios de Internet*, Chile, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. [En línea], <<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1016570>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- MOLIST, Mercè (2014), "Los 'hackers' quieren que la información sea libre", *El Mundo*, 2 de agosto. [En línea], <<http://www.elmundo.es/tecnologia/2014/08/02/53dc7931ca474157388b456e.html>>. [Fecha de consulta: junio de 2015].
- MORALES Campos, Estela (1998), *México: Tradición e impacto en la producción contemporánea de fuentes de información sobre América Latina*, tesis de doctorado, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.
- ____ (2001), "La disponibilidad social del conocimiento: una responsabilidad del bibliotecario", en Filiberto Felipe Martínez Arellano (coord.), *Acceso abierto a la información en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. [En línea], <http://iibi.unam.mx/publicaciones/255/acceso_abierto_informacion%20La%20disponibilidad%20social%20del%20conocimiento%20Estela%20Morales%20Campos.html>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

- _____. (2004a), “El uso de la información y la reflexión, condiciones para llegar a la universidad del conocimiento”, *Infodiversidad*, vol. 7, Buenos Aires, Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas: 63-75. [En línea], <<http://www.redalyc.org/pdf/277/27700107.pdf>>. [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2017].
- _____. (2004b), “La sociedad de la información y la acción del multiculturalismo”, *Bibliotecas*, vol. XXII, núm. 1: 13-31. [En línea], <<http://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/081214.pdf>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- _____. (2008), “La infodiversidad, un canal de expresión de nuestra diversidad”, en Ma. de los Ángeles Rivera y Sergio López Ruelas (coords.), *Infodiversidad, la biblioteca como centro multicultural*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- _____. (2010), “La sociedad de la información, la pluralidad, la diversidad y la uniformidad”, *Infodiversidad*, vol. 15, Buenos Aires, Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas. [En línea], <<http://132.248.9.34/hevila/e-BIBLAT/CLASE/cia310663.pdf>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- MOREIRO González, José A. (1995), “¿Qué fue del concepto soviético ‘Informatika’?”, *Documentación de las Ciencias de la Información*, núm. 18: 173-182. [En línea], <<http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/viewFile/DCIN9595110173A/19970>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- MOROZOV, Evgeny (2011), *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, Nueva York, PublicAffairs.
- _____. (2015), “Siervos y señores de Internet”, *El País*, 15 de mayo. [En línea], <http://elpais.com/elpais/2015/05/05/opinion/1430842193_759913.html>. [Fecha de consulta: julio de 2014].
- MUELLER, Milton, “What is Evgeny Morozov Trying to Prove? A Review of ‘The Net Delusion’”, *Internet Governance Project*. [En línea], <<http://www.internetgovernance.org/2011/01/13/what-is-evgeny-morozov-trying-to-prove-a-review-of-the-net-delusion/>>. [Fecha de consulta: julio de 2015].
- NÁJAR, Alberto (2015), “¿Cuánto poder tienen los Peñabots, los tuiteros que combaten la crítica en México?”, *BBC Mundo*, Ciudad de México, 17 de marzo. [En línea], <http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/03/150317_mexico_internet_poder_penabot_an>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- NETWORK Neutrality, *Definition of Net Neutrality*. [En línea], <<https://www.ocf.berkeley.edu/~raylin/whatisnetneutrality.htm>>. [Fecha de consulta: junio de 2016].
- NG, Jason Q. (2014), “64 Tiananmen-Related Words China is Blocking Online Today”, *The Wall Street Journal*, 4 de junio. [En línea], <<http://blogs.wsj.com/chinarealtime/2014/06/04/64-tiananmen-related-words-china-is-blocking-to-day/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].

- OLIVÉ, León (2004), *Interculturalismo y justicia social: autonomía e identidad cultural en la era de la globalización*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- OPENNET Initiative, *About Filtering*, OpenNet Initiative. [En línea], <<https://opennet.net/about-filtering>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas (ONU), *Libertad de expresión e Internet*, Organización de los Estados Americanos. [En línea], <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/docs/informes/internet/INFORME_FE_INTERNET_2013.pdf>. [Fecha de consulta: 19 de agosto de 2014].
- ____ (1948), *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*, ONU. [En línea], <<http://www.un.org/es/documents/udhr/>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- ____ (1966), *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, ONU, Derechos Humanos, Oficina del Alto Comisionado. [En línea], <<http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- ____ et al. (2005), relatoría especial, *Mecanismos internacionales para la promoción de la libertad de expresión. Declaración conjunta*, Organización de los Estados Americanos. [En línea], <<http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=650&IID=2>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- ____ et al. (2010), relatoría especial, *Declaración conjunta del décimo aniversario: diez desafíos claves para la libertad de expresión en la próxima década*, Organización de los Estados Americanos. [En línea], <<http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=784&IID=2>>. [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2015].
- ____ et al. (2011), relatoría especial, *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet*, Organización de los Estados Americanos. [En línea], <<http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=849>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- ____ (2016), *Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet*, ONU, Asamblea General, 27 de junio. [En línea], <http://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/d_res_dec/A_HRC_32_L20.pdf>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- ____, Comisión Interamericana de los Derechos Humanos (2010), relatoría especial, *Declaración conjunta sobre Wikileaks*, Organización de los Estados Americanos. [En línea], <<http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=889>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- ____, Organización de los Estados Americanos (OEA) (2013), relatoría especial, *Declaración conjunta sobre programas de vigilancia y su impacto en la libertad de expresión*, OEA. [En línea], <<http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=926&IID=2>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Libertad de información*, UNESCO. [En línea], <<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/freedom-of-expression/freedom-of-information/>>. [Fecha de consulta: abril de 2014].

- _____, *Libertad de información en América Latina y el Caribe*, UNESCO. [En línea], <<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/freedom-of-expression/freedom-of-information/foi-in-latin-america-and-the-caribbean/>>. [Fecha de consulta: abril de 2014].
- _____. (2001a), *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, UNESCO. [En línea], <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- _____. (2001b), *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*, Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, (Sección de Bibliotecas Públicas). [En línea], <<http://www.pol.una.py/abigrap/directricesbibliotecaspublicas.pdf>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- _____. (2006), *El pluralismo informativo*, UNESCO. [En línea], <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=33889&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- _____. (2011), *Free Flow of Information and Social Networks: A Role for Democracy and Social Participation UNESCO*, Internet Governance Forum, 27 de septiembre. [En línea], <<http://friendsoftheigf.org/session/222>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (1996a), *Tratado de la OMPI sobre derecho de autor (WCT)*, Ginebra, OMPI, 20 de diciembre. [En línea], <http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=295167>. [Fecha de consulta: septiembre de 2014].
- _____. (1996b), *Tratado de la OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas (WPPT)*, Ginebra, OMPI, 20 de diciembre. [En línea], <http://www.wipo.int/wipolex/en/treaties/text.jsp?file_id=295579>. [Fecha de consulta: septiembre de 2014].
- ORGANIZACIÓN para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) (2007), "At a Crossroads: 'Personhood' and Digital Identity in the Information Society", *STI Working Paper*, núm. 7, París, OECD. [En línea], <<http://www.oecd.org/sti/ieconomy/40204773.doc>>. [Fecha de consulta: octubre de 2014].
- _____. (2010), *The Economic and Social Role of Internet Intermediaries*, París, OECD. [En línea], <<http://www.oecd.org/internet/ieconomy/44949023.pdf>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].
- OSA Díaz, Rafael de la (2013), *Internet y telecomunicaciones en Cuba: el cable no lo resuelve todo*, La Habana, Cuba Debate. [En línea], <<http://www.cubadebate.cu/especiales/2013/07/01/254149/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- OSTEN, Manfred (2008), *La memoria robada*, España, Siruela.

- Oxford Internet Institute, *About the Oxford Internet Institute*, University of Oxford. [En línea], <<http://www.oii.ox.ac.uk/about/>>. [Fecha de consulta: 12 de mayo de 2015].
- _____, *Information Geographies*, Reino Unido, University of Oxford. [En línea], <<http://geography.oii.ox.ac.uk/>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- _____, (2014), *The Anonymous Internet*, Reino Unido, University of Oxford. [En línea], <<http://geography.oii.ox.ac.uk/the-anonymous-internet/>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- OXFORD Living Dictionaries, “Information Fatigue”. [En línea], <<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/information-fatigue?q=information+fatigue>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- _____, “Information Overload”. [En línea], <<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/information-overload?q=information+overload>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- PEI, An (2012), *China to Train ‘50-Cent Army’ in Online Propaganda*, Radio Free Asia, 12 de marzo. [En línea], <<http://www.rfa.org/english/news/china/propaganda-03122014184948.html>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- PEREDA, Cristina F. (2015), “¿Necesitamos tantos científicos?”, *El País. Internacional*, 10 de mayo. [En línea], <http://internacional.elpais.com/internacional/2015/05/09/actualidad/1431193122_055781.html>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- PÉREZ Zúñiga, Ricardo, Osvaldo Camacho Castillo y Gloria Arroyo Cervantes (2007), “Las redes sociales y el activismo”, *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, núm. 7, México, Universidad de Guadalajara. [En línea], <<http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/226/339#activismo>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- PINGP (2011), *The Great Firewall of China: Background*, Torfox a Stanford Project, 1 de junio. [En línea], <<http://cs.stanford.edu/people/eroberts/cs201/projects/2010-11/FreedomOfInformationChina/the-great-firewall-of-china-background/index.html>>. [Fecha de consulta: julio de 2015].
- PIRATE Parties International (PPI) (2018), *About PPI*, PPI. [En línea], <<http://www.pp-international.net/about>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- PORRÚA PÉREZ, Francisco (2003), *Teoría del Estado*, México, Porrúa.
- POWLES, Julia y Enrique Chaparro (2015), “How Google Determined our Right to Be Forgotten”, *The Guardian*, 18 de febrero. [En línea], <<http://www.theguardian.com/technology/2015/feb/18/the-right-be-forgotten-google-search>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].

PRIVACY International (2017), *Privacy International Launches the Surveillance Industry Index & New Accompanying Report*, Londres, Privacy International. [En línea], <<https://www.privacyinternational.org/node/54>>. [Fecha de consulta: abril de 2014].

R3D. Red en Defensa de los Derechos Digitales, sitio web. [En línea], <<http://r3d.mx/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

____ (2016), *¡Ganamos! Tribunal anula resolución del INAI sobre el falso “derecho al olvido”* R3D. Red en Defensa de los Derechos Digitales, 24 de agosto. [En línea], <<http://r3d.mx/2016/08/24/amparo-inai-derecho-olvido/>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

REAL Academia Española (RAE), *Diccionario de la lengua española*, Madrid, RAE. [En línea], <<http://www.rae.es/>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2014].

REPORTEROS sin Fronteras (RSF) (2014), *Enemigos de Internet 2014: organismos en el epicentro de la censura y la vigilancia*, RSF. [En línea], <<https://www.rsf-es.org/news/rsf-publica-el-informe-enemigos-de-internet-2014/>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

RÍOS Ortega, Jaime (2014), “El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva”, *Investigación Bibliotecológica*, vol. 28, núm. 62, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. [En línea], <<http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/57776/51330>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

RODRÍGUEZ García, Ariel Alejandro (2009), “Los objetos bibliográficos confirmados en la integración compleja de la descripción y acceso a recursos”, *Investigación Bibliotecológica*, vol. 23, núm. 48, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas. [En línea], <<http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/16969/51445>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2015].

ROVIRA, Sebastián y Giovanni Stumpo (comp.) (2013), *Entre mitos y realidades. TIC, políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [En línea], <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/49394/EntreMitosyrealidades.pdf>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].

RUIZ Gallardo, Claudio y Juan Carlos Lara Gálvez (2012), “Responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet (ISPS) en relación con el ejercicio del derecho”, en Eduardo Bertoni (comp.), *Hacia una Internet libre de censura. Propuestas para América Latina*, Palermo, Facultad de Derecho, Universidad de Palermo. [En línea], <http://www.palermo.edu/cele/pdf/internet_libre_de_censura_libro.pdf>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].

- SÁNCHEZ Vanderkast, Egbert J. (2012), “Comentarios al documento ‘Bases teóricas para comprender las políticas de información’”, en Egbert J. Sánchez Vanderkast (coord.), *La naturaleza objetiva y subjetiva de las políticas de información México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (Seminario de Investigación 12).
- SCHMIDT, Eric y Jared Cohen (2013), “Web Censorship: The Net is Closing In”, *The Guardian*, 23 de abril. [En línea], <<http://www.theguardian.com/technology/2013/apr/23/web-censorship-net-closing-in>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- SCHWARTZ, John (2009), “Two German Killers Demanding Anonymity Sue Wikipedia’s Parent”, *The New York Times*, 12 de noviembre. [En línea], <http://www.nytimes.com/2009/11/13/us/13wiki.html?_r=0>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- SCIMAGO Journal & Country Rank (SJR), *Country Rankings*. [En línea], <http://www.scimagojr.com/countryrank.php?area=0&category=0®ion=Latin+America&year=2014&order=it&min=0&min_type=it>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- _____, México, Country Search. [En línea], <<http://www.scimagojr.com/country-search.php?country=MX&area=0>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- SECRETARÍA de Economía (SE) (2011), *Unidad de Coordinación de Negociaciones Internacionales. Acuerdo Comercial contra la Falsificación (ACTA)*, México, SE, (Memorias Documentales). [En línea], <http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/informe_APF/memorias/10_md_acta_sce.pdf>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- SENADO. República de Chile (2014), “Derecho al olvido: moción busca proteger datos personales en la web”, *República de Chile. Senado*, Boletín núm. 9388-03, 29 de junio. [En línea], <<https://es.scribd.com/document/343396920/Senado-Repubblica-de-Chile-Derecho-al-olvido-mocion-busca-protger-datos-personales-en-la-web>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- SENADORES chilenos presentan proyecto de ley para instaurar el derecho al olvido (2014), FayerWayer, 16 de junio. [En línea], <<https://www.fayerwayer.com/2014/06/senadores-chilenos-presentan-proyecto-de-ley-para-instaurar-el-derecho-al-olvido/>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- SHANNON, Claude E. (1948), “A Mathematical Theory of Communication”, *The Bell System Technical Journal*, vol. 27: 379-423. [En línea], <<http://math.harvard.edu/~ctm/home/text/others/shannon/entropy/entropy.pdf>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- SHERA, Jesse (1990), *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

- SINA Weibo, sitio web, China. [En línea], <<http://d.weibo.com/>>. [Fecha de consulta: noviembre de 2014].
- STALBAUM, Brett, *The Zapatista Tactical FloodNet. A Collaborative, Activist and Conceptual Art Work of the Net*, Electronic Civil Disobedience. [En línea], <<http://www.thing.net/~rdom/ecd/ZapTact.html>>. [Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018].
- STEVE Jackson Games, *Welcome to Steve Jackson Games!*, sitio web. [En línea], <<http://www.sjgames.com/general/about-sjg.html>>. [Fecha de consulta: febrero de 2015].
- SUGIHARA, George (1982), “Diversity as a Concept and Its Measurement: Comment”, *Journal of the American Statistical Association*, vol. 77, núm. 379: 564-565. [En línea], <<http://www.jstor.org/stable/2287711>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- SUNSTEIN, Cass R. (2006), *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*, Reino Unido, Oxford University Press.
- TAX Choldin, Marianna (1996), “Beginning a Conversation on Access to Information and Freedom of Expression”, *62nd IFLA General Conference*, Beijing, agosto 25-31. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/faife/choldin.pdf>>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- TAYLOR, Linnet (2016), “From Zero to Hero: How Zero-Rating Became a Debate about Human Rights”, *IEEE Internet Computing*, vol. 20, núm. 4: 79-83. [En línea], <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&number=7529037>>. [Fecha de consulta: agosto de 2016].
- TAYLOR, Paul A. (2001), “Editorial: Hacktivism”, *The Semiotic Review of Books*, vol. 12, núm. 1, [En línea], <<http://projects.chass.utoronto.ca/semiotics/srb/Hacktivism.pdf>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].
- THE DIGITAL Millennium Copyright Act of 1998 (1998), EUA, U.S. Copyright Office Summary. [En línea], <<http://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2017].
- THE JARGON File, “Hacker Ethic”, *The Jargon File* (version 4.4.7). [En línea], <<http://www.catb.org/jargon/html/H/hacker-ethic.html>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- THE LYON Declaration On Access to Information and Development, sitio web. [En línea], <<http://www.lyondeclaration.org/signatories/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2018].
- TIROSH, Noam (2017). “Reconsidering the ‘Right to Be Forgotten’ – Memory Rights and the Right to Memory in the New Media Era”, *Media, Culture & Society*, vol. 39, núm. 5: 644-660. [En línea], <<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0163443716674361>>. [Fecha de consulta: junio de 2018].

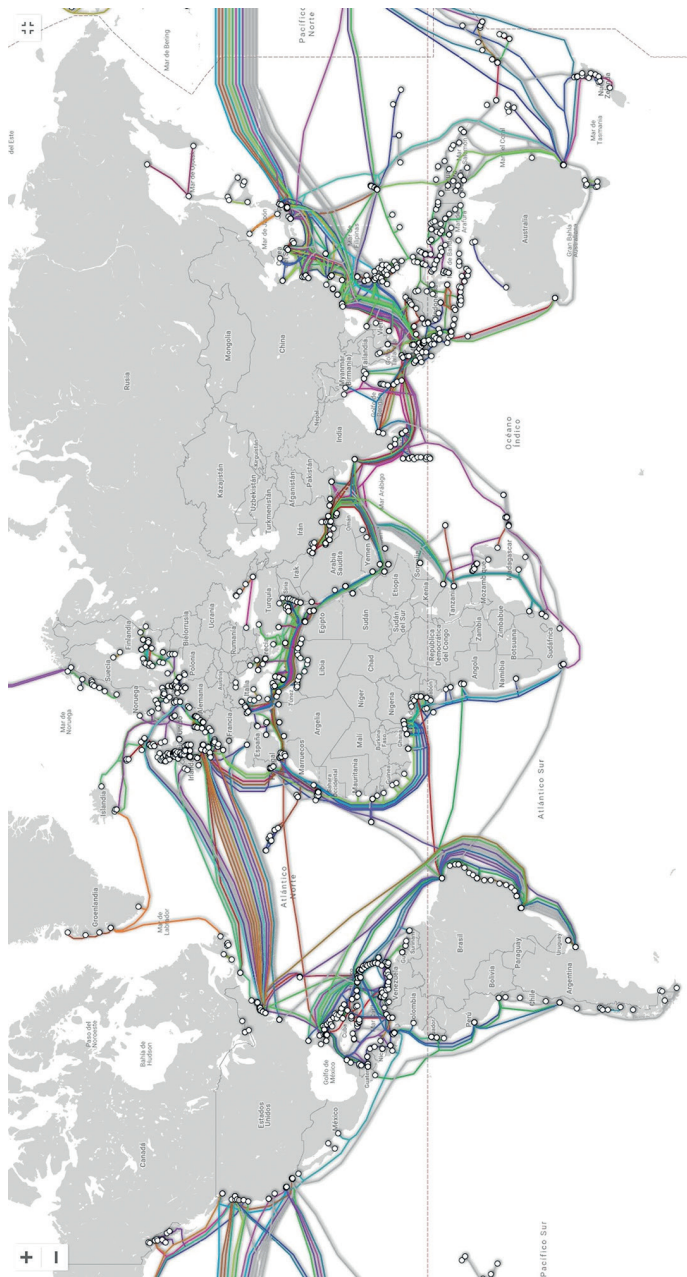
- TOOBIN, Jeffrey (2014), "The Solace of Oblivion. In Europe, the Right to Be Forgotten Trumps the Internet", *The New Yorker*, 29 de septiembre. [En línea], <<http://www.newyorker.com/magazine/2014/09/29/solace-oblivion>>. [Fecha de consulta: agosto de 2017].
- TOPIARY (2011), Post en Twitter, 21 de julio. [En línea], <<https://twitter.com/atopiary/status/94225773896015872>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- TORMETRICS (2014), *Users. Top-10 Countries by Real Users*, The Tor Project. [En línea], <<https://metrics.torproject.org/userstats-relay-table.html?table=userstats-relay&start=2014-01-01&end=2014-12-31>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- TORRES Vargas, Georgina A. (2010), *El acceso universal a la información: del modelo librario al digital*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- VLAAMSE Vereniging Voor (VVBAD), *Professional Code for Information Professionals in Libraries and Documentation Centers*, Amberes, VVBAD, Bibliotheek, Archief & Documentatie. [En línea], <<http://www.ifla.org/files/assets/faife/publications/misc/code-of-ethics-be.pdf>>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].
- WEB Index, sitio web, World Wide Web Foundation. [En línea], <<http://thewebindex.org/>>. [Fecha de consulta: septiembre de 2015].
- WEBSTER, Frank (2006), *Theories of the Information Society*, Londres, Routledge.
- WIESELTIER, Leon (2015), "Among the Disrupted", *The New York Times*, 7 de enero. [En línea], <http://www.nytimes.com/2015/01/18/books/review/among-the-disrupted.html?_r=0>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].
- WIGGINS, Richard W. (2001), "The Effects of September 11 on the Leading Search Engine", *First Monday*, vol. 6, núm. 10. [En línea], <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/890/799>>. [Fecha de consulta: agosto de 2014].
- WIKILEAKS, "¿Quién hay detrás de WikiLeaks?", sitio web. [En línea], <<https://www.wikileaks.org/wiki/Wikileaks/es>>. [Fecha de consulta: marzo de 2015].
- WIKIPEDIA, "Digital Millennium Copyright Act", sitio web. [En línea], <https://es.wikipedia.org/wiki/Digital_Millennium_Copyright_Act>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- _____, "Internet Censorship in China", sitio web. [En línea], <https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_blacklisted_keywords_in_China>. [Fecha de consulta: agosto de 2015].
- _____, "Stop Online Piracy Act", sitio web. [En línea], <http://es.wikipedia.org/wiki/Stop_Online_Piracy_Act>. [Fecha de consulta: diciembre de 2014].

WILSON, Patrick (1968), *Two Kinds of Power: An Essay on Bibliographical Control*, California, University of California Press.

ZICKUHR, Kathryn (2014), *Public Libraries and Technology: From 'Houses of Knowledge' to 'Houses of Access'*, Pew Research Center, 9 de julio. [En línea], <<http://libraries.pewinternet.org/2014/07/09/public-libraries-and-technology-from-houses-of-knowledge-to-houses-of-access/>>. [Fecha de consulta: mayo de 2015].

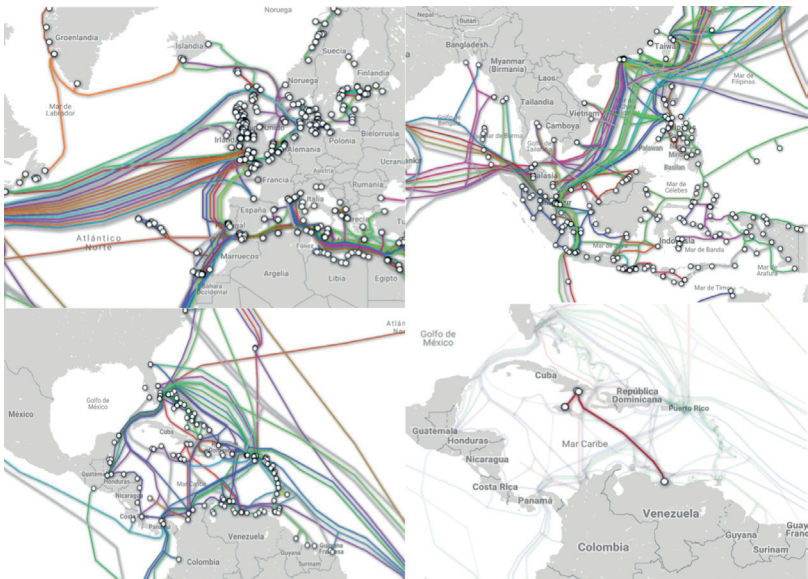
ANEXO FOTOGRÁFICO

Figura 1. Mapa mundial de cables submarinos.



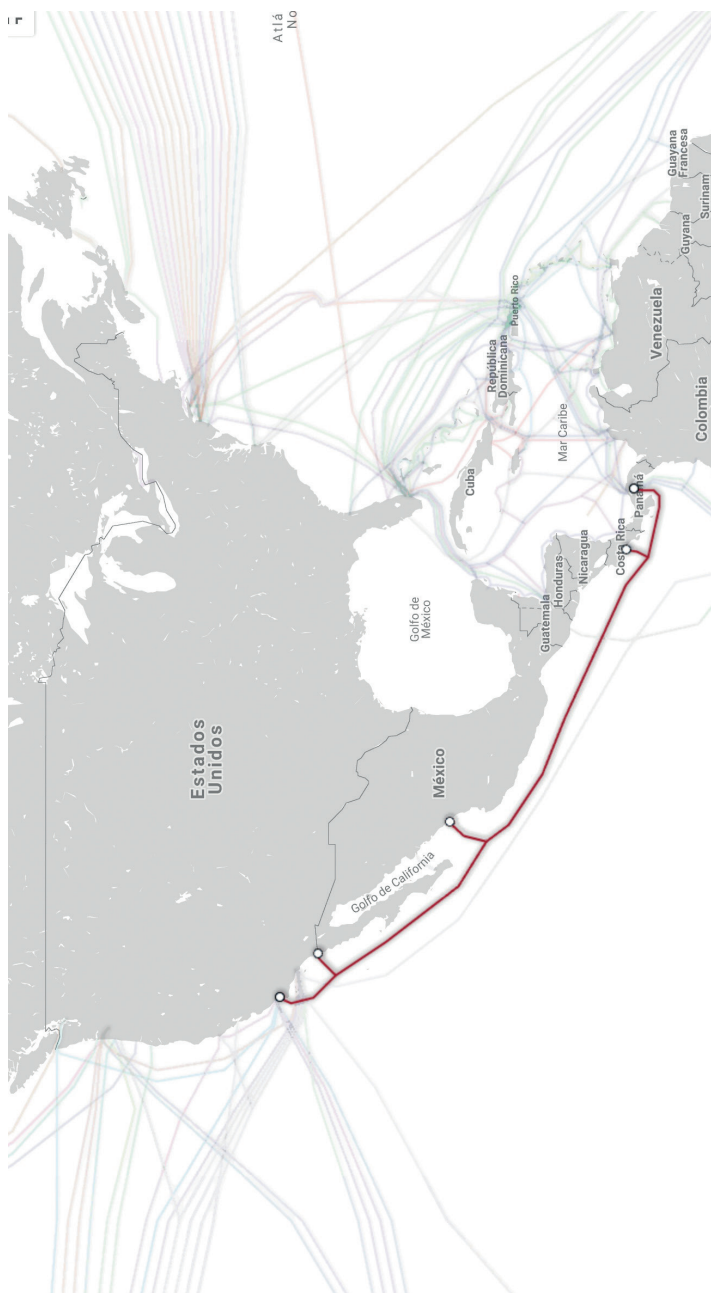
Fuente: www.submarinecablemap.com

Figura 2. Comparación entre la región de Europa y el sudeste asiático, frente a Cuba en la región del Caribe.



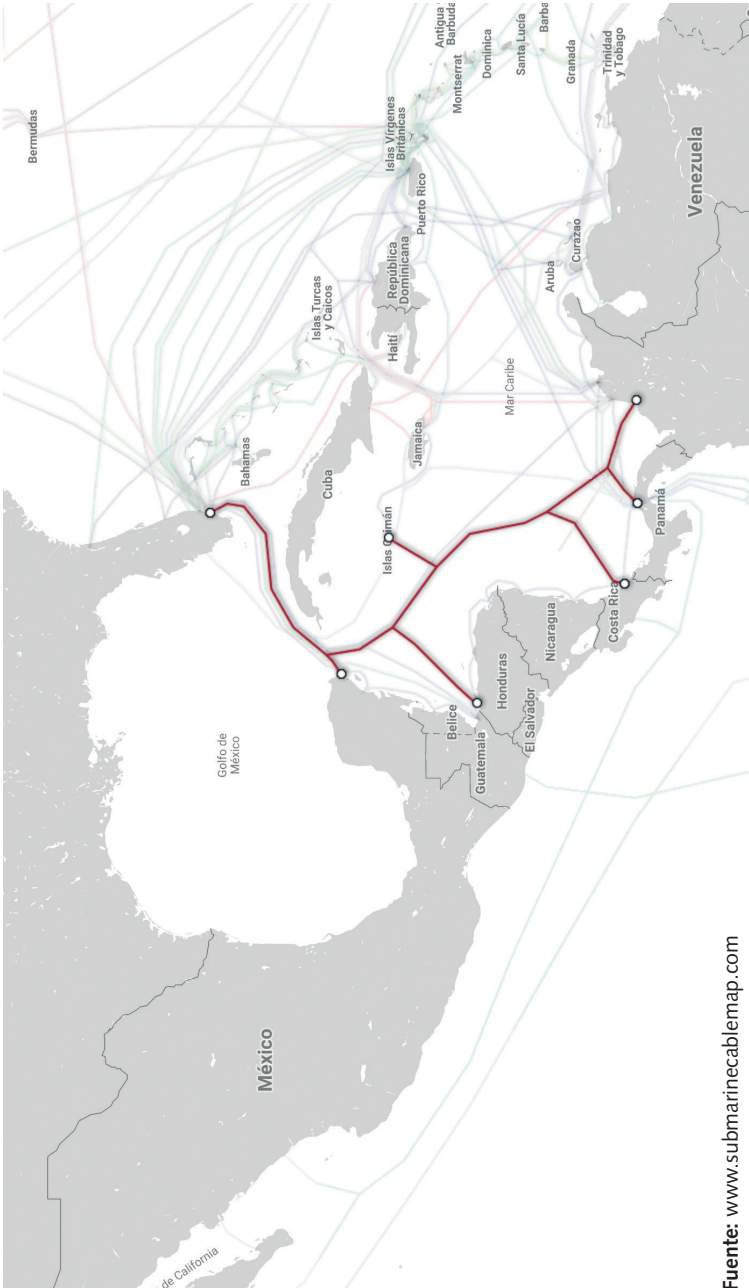
Fuente: www.submarinecablemap.com

Figura 3. Cable submarino Pan American Crossing (PAC).



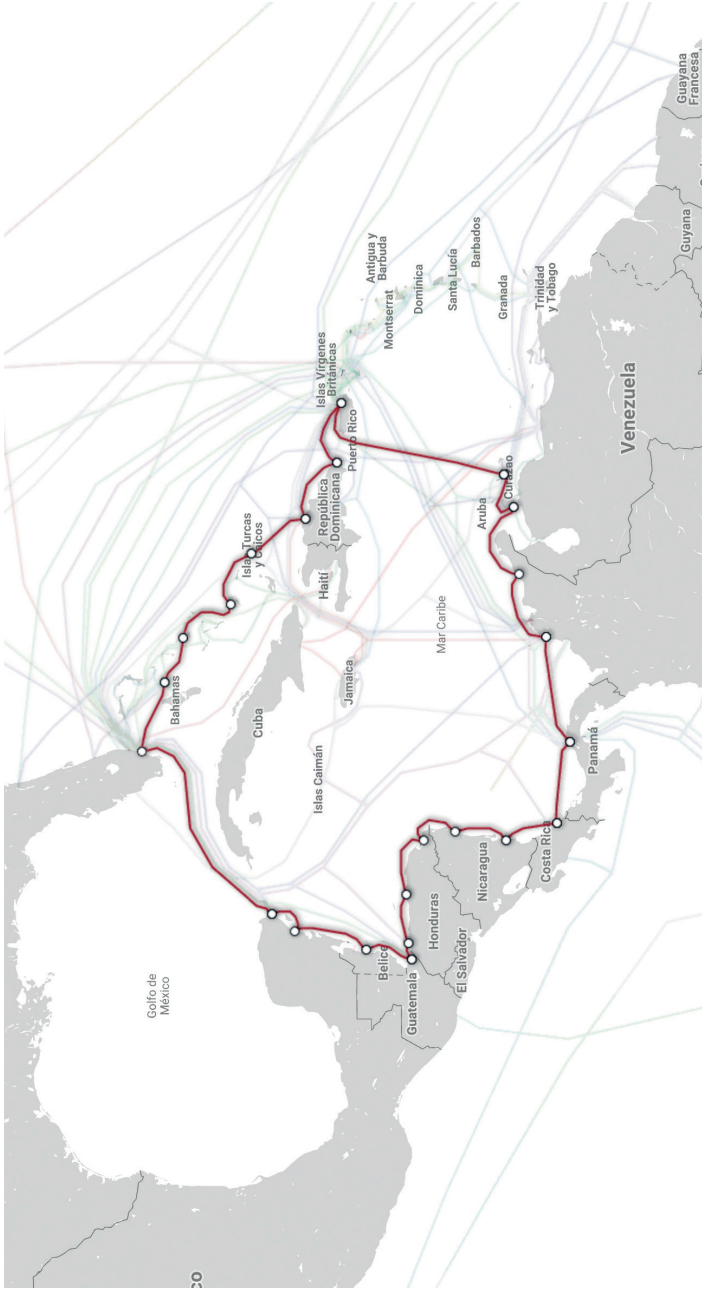
Fuente: www.submarinecablemap.com

Figura 4. Cable submarino Maya-1.



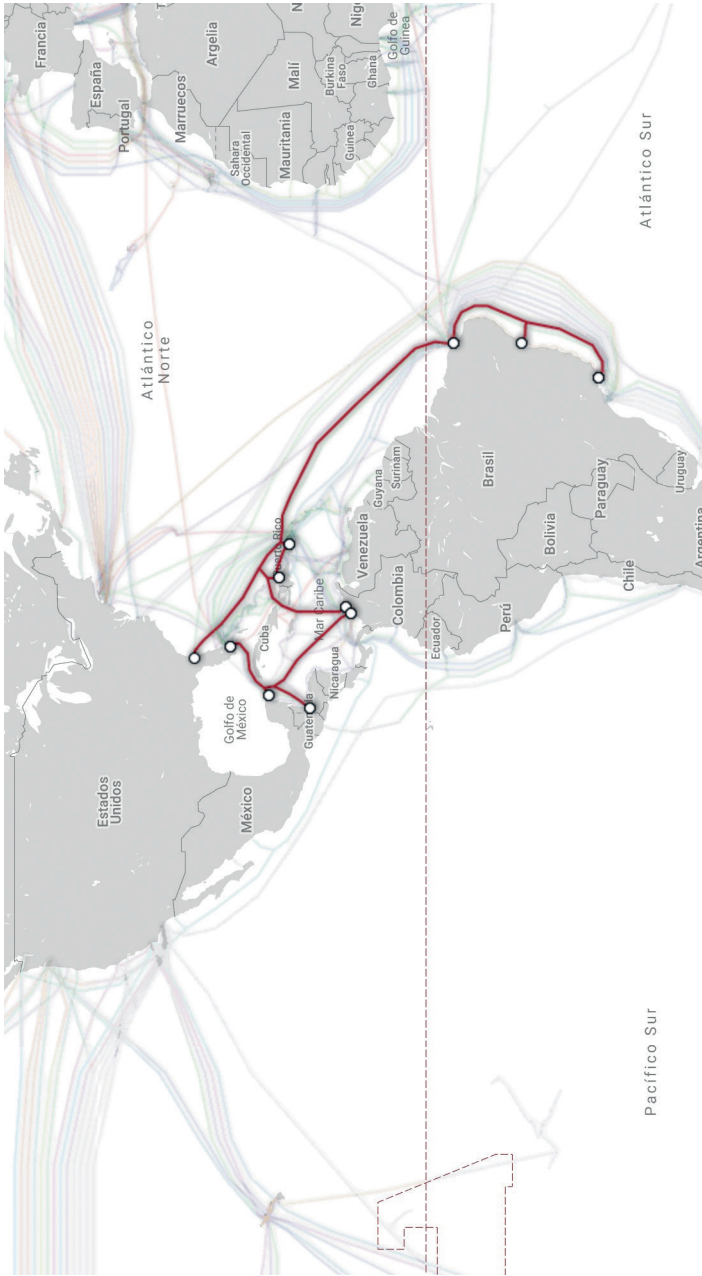
Fuente: www.submarinecablemap.com

Figura 5. Cable submarino Americas Region Caribbean Ring System (Arcos-1).



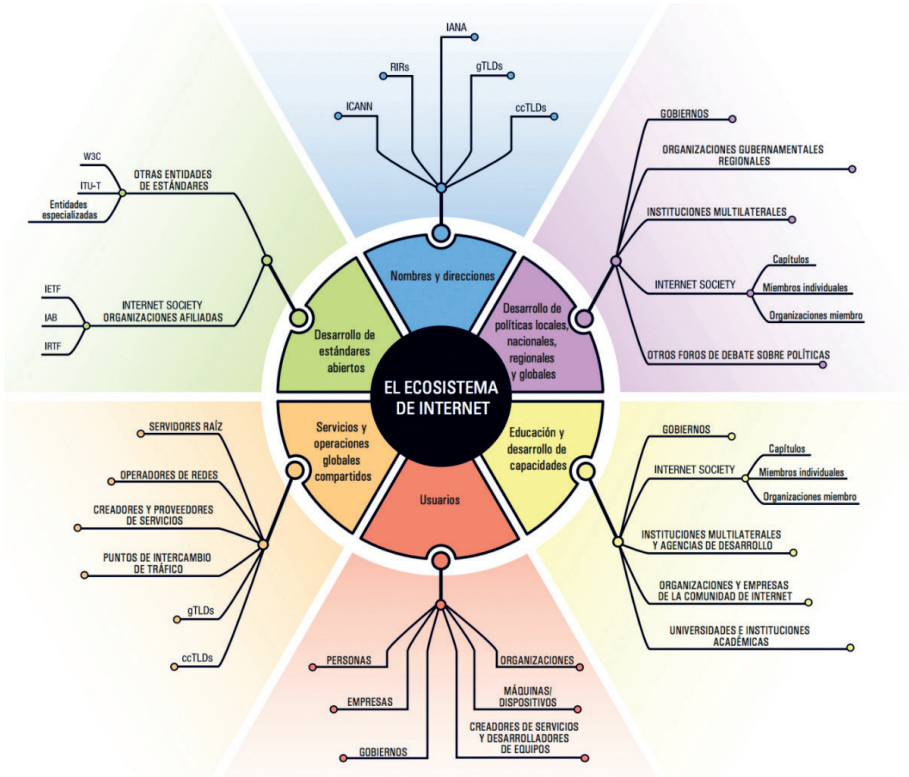
Fuente: www.submarinecablemap.com

Figura 6. Cable submarino America Movil Submarine Cable System-1 (AMX-1).



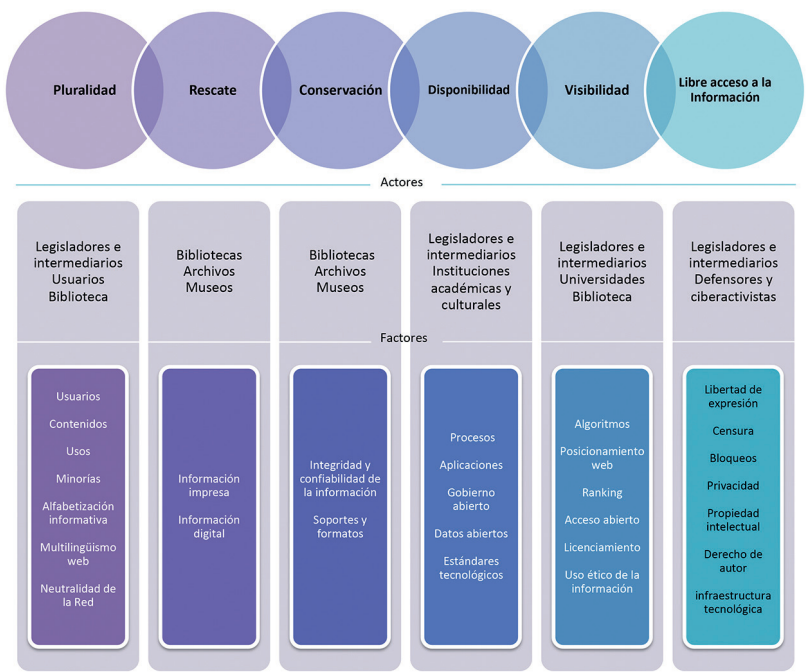
Fuente: www.submarinecablemap.com

Figura 7. El ecosistema de Internet.



Fuente: Internet Society (Isoc).

Figura 8. Esquema de la infodiversidad.



Fuente: Elaboración del autor.

*Infodiversidad en Internet. Libertades, amenazas
y políticas de información para su desarrollo*
—editado por la Coordinación General de Estudios de Posgrado
y el Programa de Maestría y Doctorado en
Bibliotecología y Estudios de la Información de la
Universidad Nacional Autónoma de México—
se terminó de imprimir el 15 de noviembre de 2018
en Editores e Impresores FOC, S.A. de C.V., con domicilio en
Los Reyes núm. 26, Col. Jardines de Churubusco, México, Cd. Mx.

La edición consta de 200 ejemplares.
Impreso en *offset* sobre papel bond AB de 90 gr.
Forros impresos a 4 tintas sobre cartulina couché de 250 gr.

Edición compuesta en Goudy 11/13

El cuidado de la edición y la coordinación editorial estuvo a cargo de:
Lic. Lorena Vázquez Rojas

Diseño de portada y formación tipográfica:
D.G. Citlali Bazán Lechuga

Imagen de portada:
Rufino Tamayo, *La gran galaxia*, 1978.
Óleo sobre tela, 106.5 x 141 cm.
Col. Museo Tamayo Arte Contemporáneo, INBA-CONACULTA

© D.R. Rufino Tamayo / Herederos / México / 2018
Fundación Olga y Rufino Tamayo, A.C.